13

BIBLIOTECA NAZIONALE VITT. EMANUELE
12
14 E
19 14

14
3
F
24

D
11
2

Jco¹. Cporrones iunior p.ᵉ ~~caffini~~ Typographus

SEBASTIA-
NI FOXII MORZILLI HISPALENSIS,

DE DEMONSTRATIONE, EIVS'QVE NECESSITATE AC VI, LIBER I.

De uſu & exercitatione Dialecticæ, Liber I.
De Iuuentute, Lib. I.
[redacted] Lib. I.

Omnia nunc primùm edita, cum locuplete rerum & uerborum memorabilium INDICE.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE



Cum Cæſ. Maieſt. gratia & priuilegio ad decennium.

SEBASTIANI FOXII MORZILLI HISPALENSIS DE DEmonſtrationis neceſsitate ac ui, Liber, ad clariſsimum uirum D. FRANCISCVM MENDOZAM, D. Antonij, Peruttiorum Proregis, filium.

DE DEMONSTRATIOne multos antiquorum, ſicuti cæteris de rebus, ſcripſiſſe accepimus: & ex ijſdē, quorundā ſcripta etiamnū in omnium manibus uerſantur, alia uerò non pauca deſiderata iamdiu ſunt. Nam ut Stagiritem Ariſtotelem mittā, acerrimo uirum ingenio, qui duos ea de re libros, quibus ὑστερῶν ἀναλυτικῶν titulum fecit, ſcriptos reliquit: feruntur etiam Galeni Pergameni libri duodecim de Demōſtratione editi, quos ipſe quoque uarijs citat in locis: tum Stoicorum, qui plurimùm in dialecticæ cognitione dicuntur ualuiſſe, alij non pauci extitere: quos omnes magna communiū ſtudiorum iactura iampridem uetuſtate ſublatos amiſimus. Nuper Ioannes Sturmius, Germanus homo, doctus, atq; eloquens ſanè, librum de Dialectica ſcripſit: qui tametſi de Demonſtratione inſcribatur, nihil ferè illo de genere *Cap. I.*

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

demonſtrationis, quod nos quærimus, aut parum, in eo libro agit. Auctorẽ uerò alium, qui rem huiuſmodi attigerit, quem ego quidem legerim, eſſe'ue uſquam audierim, hucuſq; uidi neminem. Rem enim obſcuram, atque difficilem, uel prætermittunt omnes: uel uno Ariſtotele, qui & intricatus, & mutilus in hac parte exiſtit, contenti, nihil requirendum præterea putauerunt. Sed cum ampliſsimum eius rei uſum nos ſæpe aliàs, & maximè in Geometria, atque cæteris diſciplinis, quæ Mathematicæ uulgò nominantur, experimento cognoſceremus, nullumq; de forma demonſtrationis ſcriptum aut integrum, aut illuſtre eſſet: adieci ad id animum, ut quæ mecum nonnunquam obſeruaram, uſuq; cognoram, in ſcriptum referrem, quò multis, ut antehac inſtitui, prodeſſe labore meo poſſem. Concepta igitur animo, & quaſi longè antè præuiſa rei utilitate, collegi me aliquandiu, ſumptoq; ad ſcribendũ ſpacio, continuo quodam curſu haud multos ſanè dies commoratus, totum librum confeci. Cuius quidem ſcriptio eo mihi maiorẽ laborem atque moleſtiam attulit, quòd autoris nullius adiumento utendum, ſed cogitatione animi alta, intentioneq;, quærenda cuncta fuere: cùm pauca extarent admodum, eaq; nihil ad meum inſtitutum, aut parum conferrent. Sic igitur librum ſcriptum, & caſtigatum deinceps, continuò ad te mittendũ curaui, FRANCISCE MENDO-

MENDOZA, uir clariſsime, & humaniſsime: quòd ab eo tempore, quo ſum illum auſpicatus, nomini tuo ueluti iure quodam neceſsitudinis ac beneficentiæ erga me, dicandum ſtatuerim. Quid enim ei ego non tribuam, qui & me plurimum ſemper amarit, coluerit, & officiorum multorum magnitudine ſibi deuinxerit? Nam etſi nulla tua erga me aut humanitatis, aut beneuolentiæ pignora extarēt: quę tamen permulta ſunt: uel illud profectò me tibi deuincire multum deberet, quòd humanitate quadam inuſitata omnes, tum ſtudio literarū flagrātiſsimo, atq; eruditione uel maximè pręcellentes, rerum geſtarum atq; prudentiæ magnitudine ſummos uiros longo interuallo ſuperes. Quæ omnia ſi non adeò magna eſſe iudicem, ut hominem quemuis mediocriter inſtitutum allicere queant, ineptus profectò ſim. Nec uerò à me dici neceſſe eſt, quanto animi robore ac prudentia, unà cum patre ANTONIO, uiro excellenti, alterum illum terrarum orbem noſtrorum armis luſtratum adminiſtraris, cognoris, perſpexeris: quantoq; patris ibi demortui, tuiq; deſiderio reliqueris: cùm id CAROLI V. Cæſaris in te liberalitas & ſtudium, cunctorumq; de te iudicium declaret. Accipies igitur noſtrum hoc Opus eadem illa benignitate, qua me ſemper complexus es: in eoq; animi erga te noſtri propenſionem cùm aliàs ſæpe, ut exiſtimo, tum hoc in libro ſignifi-

catam agnoſces. Quo quidē in libro primùm, Demonſtrationem eſſe aliquam, multis argumentis doceo, quia id principio cuiuſq; rei tractari debet: obiterq́; & ſciri aliqua certò contra Academicos, & non omnia perfecta cognitione teneri, affirmo: tum quid ſciētia, & qualis ſit, quæ'ue eius forma, uſus, ac partes, oſtendo. Quibus expoſitis, tanquam ad demonſtrationis materiam ſubiectam ſpectantibus, quid demonſtratio ſit demum, quotuplex'que, & qualis, declaro. Quantum uerò tibi ſit lucis ad Mathematicas diſciplinas, quas iamdiu noſti, & ſtudio ſummo coluiſti, allaturus liber hic, uel ipſe eius titulus te docebit: atque animi tui cupiditas ardens ad cognoſcendum, legendumq́; illum adducet. Quæ item hic multa de ſcientia, eius ortu, cauſis, forma, ordine, de principijs, eorūq́; uſu, de argumentatione, cæteriſq́; ſimilibus dicuntur, commemorare hîc nolo, ne promiſsione magnifica multos ad lectionē hortari uelle uidear. Quapropter ad ipſam iam rem deueniam: quam tu quæſo ſolita erga me beneuolentia, & ſtudio, tum diligentia in legendis alijs ſcriptis, cognoſce, ac lege: ipſa enim te rerum ſeries, ac uia, paulatim quò uis deducet.

Cap. 2. Sed iam id à me inſtitutus ordo poſtulat, ut, quoniam principiò de demonſtratione dicendum eſt, uideamus, num eſſe aliqua omnino poſsit demonſtratio: quod idem eſt, ac ſi, num

res ulla

res ulla in demonſtrationem cadat, quæratur. tum, ſi demonſtretur eadem eſſe, quæ'nam illa ſit. Sunt enim duæ authorum duorum ſententiæ contrariæ: quarum altera nihil non modo poſſe demonſtrari defendit, ſed ne ſciri quidem omnino, aut cognoſci certò: quæ Pyrrhoniorum, Herillorum, atq; adeò nouæ Academię fuit propria. altera, ſciri omnia, demonſtrationemq; capere affirmat: quã Anaxagoræ & Heraclito Ariſtoteles lib. quarto de Prima philoſophia tribuere uidetur. Quibus antequã reſpondeo, ne uerbi ambiguitate decepti uacillemus, quid demonſtrationis nomine ſignificari uelim, dicendum in primis eſt. Demonſtrationem, quam ἀπόδειξιν Græci uocant, quemadmodum Ariſtoteles & Galenus, & Mathematici omnes cenſent, appello argumentum quoddam, per quod neceſſaria ueritatis ui ad quid uel affirmandum uel negandũ cogimur. Huiuſmodi nullam eſſe rationem Academici putauere, qui omnia in dubium uocarunt: alij eam in omnibus quæ ab homine ſciri poſſunt, inueniri, arbitrati ſunt. Nos autem cum Ariſtot. ac Platone, eſſe quidem eam in rebus quibuſdam exiſtimamus, in omnibus uerò nequaquam. Nam nullam eſſe demonſtrationem ac ſcientiam firmam & ſtabilẽ, quod recentiores Academici duce Arceſila cum Pyrrhonijs exiſtimarunt, falſum eſt, & abſurdum. Tollunt enim artes omnes, ac diſciplinas pręclarè funda

tas & cōſtitutas experimento, obſeruationeq́ diuturna: tum ſenſibus errorem inducunt: principiaq́ non ſolum artium, ſed cognoſcendi, nobis etiam inſita à natura, peruertunt. Qui ſanè uel id ſaltem nobis phyſicorum argumentis perſuaſi (ſi perſuaderi tamen uolūt, qui omnia ignorare malunt) nihil in rerum natura infinitum eſſe: ne ſi ſit, nihil definiretur, ne ipſum quidem neſcire, & ignorare, nullæq́ primæ ſint, aut extremę rerum cauſę, nullum initium, aut finis. Quod cum eſſe nequeat, natura idipſum declarante: ſequitur certè, & finitū eſſe aliquid, & idem initium habere, atque finem: quorum ſi alterutrum noſcatur, iacta erunt firma ſcientiæ argumenta: quando uel ex eiuſmodi principijs deduci ſcientia poteſt, ut ſi uel id habeas perſpectum aliquid eſſe uel non eſſe, illud ſaltem certò ſcias. Itaq́ (ut illa omittam, quæ in Phyſicis experimento, in Morum diſciplina, conſuetudine, uitæq́ uſu, in Dicendi artibus ratione perſpecta ſunt) profectò uel eſſe quid falſum intelligunt Academici, uel nihil: ſi intelligunt, iam uel id norūt, & exploratum habent, falſum eſſe aliquid: ſi nihil, norunt itidem ſe quicquam neſcire. Vnde ſequitur, certò ſciri aliquid poſſe. Quodcunque enim conceſſeris ex ijs duobus, neceſſariò ſequitur alterum. dicas hoc ſciri, dicas illud, parum intereſt, non laboro nunc, docere quid ſit id quod ſciatur: ſed, an aliquid prorſus ſciatur. Præterea ſi,

quemad-

quemadmodum Dialectici docēt, diſtinctionis altera pars ſemper uera eſt, duoq; repugnātia nequeunt cohærere: ut, uel ſol terra maior eſt, uel minor: alterutrum eorum dederis, uel ſuſtuleris, ſcire id te fatearis neceſſe eſt. Iam ſi utrunq; dici de eadem re poteſt, quod eadem ſit, uel non ſit, ſequetur ſanè, idem & eſſe, & nō eſſe. Quo fiet, ut eadem etiā ſit contradictio cum affirmatione. Siquidē eadē res eſt, & non eſt: ac de illa in utramq; partē uel aiens, uel negans enunciatio dici poteſt: ſicq; omnia pariter erunt, ac non erunt, quoniam utrumq; pariter admittunt. Quinetiam erunt omnia accidentia, nullaq; planè ſubſtantia, cum & eſſe, & non eſſe, inde ſequatur, nihilq; per ſeipſum exiſtat: ideoq; nec genus ſit aliquod, nec commune, nec partes, nec rerum formæ, ſublato ipſarum genere. Quin & ſimul eſſent omnia, quēadmodum Anaxagoras ſenſit: ut paries, & homo, aſinus, ſella & ſecuris, mors & uita: quia ſi una de re licet quiduis & affirmare & negare, ſimul eſſet etiam contradictio quęuis uera, atque ita ſimul omnes eſſent: quando ſi quid una de re diſſeras, neges'ue, idem eſt, quicquid etiam in re ponas, tale ſit oportet: quoniam natura rei ſequitur affirmatio, & negatio. Porrò nihil bonū eſſet omnino, aut malum, nihil contrarium aut repugnans, nihil uerum aut falſum: cum ſi hoc magis quàm illud non ſit, dicat prudentiam aliquis eſſe uirtutē, dicat uitium,

idem erit: putet hoc aquam an ignem, perinde erit: uratur, refrigeretur, eodem modo accipiatur: dicatur cœlum ruere, an ſtare, æquè ſit uerum ac falſum. Sic ergo nõ modò nihil loqui, aut aſſerere prorſus poterimus, ſed ne ſenſus uidere quidem, aut ſentire: ſaxa erimus præterea, atque ſenſus omnis expertes, quemadmodũ rectè Epictetus Stoicus dicebat. Qui idem facetè, ut mihi uidetur, Si ſeruus eſſem (inquit) cuiuſquam Academici, ab eoq; iuberer aquam adferre, calceos illi mehercle porrigerem: ſi uinum, patinã: ſi ueſtem, librum: quod ſi me urgeret, aut fuſtibus etiam cogeret, nihil profectò aliud reſponderem, quàm falli aut errare ſenſus, dum id quod uinum putaſſem, aqua eſſet, aut uice uerſa: ſicq; hominem aut de ſententia dimouerem, aut miſerrimè enecarem. En igitur, quid ex hac Academicorum opinione, uel furore potius, & amentia ſequatur: ut ne ipſi quidẽ futuros ſe homines fateantur, ſi cuncta in dubium ita uocent. Qui tamen, ſi D. Auguſtino in tertio cõtra eoſdem credimus, nunquam tam ſtolidi aut ſenſu carentes fuere, ut quæ ex eorum ſententia neceſſariò efficiebantur, admitterent, aut in eadem ſententia ſemper hærerẽt, niſi quòd cõtentionis ſtudio in eam ſententiam prolapſi ſunt, occaſione ſumpta ex imbecillitate ſenſuum, qui nullus in illis eſt, quæ ab ijſdem propriè percipiuntur: tum ex corporearum rerum fluxu, &

mutabi-

mutabilitate, quæ tanta non eſt, ut eum afferat errorem mentib. noſtris: præſertim cum ijdem illi poſtrema in ſenectute diſcipulos ſuos poſtquam in ea pertinacia diutiſsimè aluiſſent, fateri aliquid, atque affirmare priuatim & clanculū docuiſſe ferantur. Hæc cum ita ſint, nunc ad eorum ſententiā ueniamus, qui quicquid nobis appareat, uel ſomniātibus etiam, aut aliud agentibus, uerum eſſe affirmant. Quæ eadem quamuis contrariam in uiam deflectant, eódem profectò quò prima opinio, reuoluitur. Nam ſi ſciri omnia & pro certo aſtrui dicantur, ac demōſtrari poſſe putentur, abeundum eſſet in infinitū: ſicq; nihil omnino aut demonſtrari, aut ſciri neceſſe eſſet. Quia ſi nullus demonſtrationum finis eſt, nullum erit etiam initium: ſicq; nec modus aliquis. Quo fiet, ut neque ſciri aliquid poſſet: quando infinitę res capi ſcientia nequeant. Item ſi opinio quęuis uera ſit, (id enim ex hac ſententia ſequitur) non erit, ut Plato in Protagora inquit, de futura ægroti ualetudine certior medici opinio, quàm de inſtanti: itaq; conualiturū eum, æquè uerum erit, ac ſi conualeſcat: fiet deniq;, ut nihil falſum ſit, quando quicquid opinemur, uerum ſit, nihilq; uerum: quoniam una in re uerum ac falſum æquè cerni poſsit, ſicq; unum & idem erit, ac non erit. Quod quàm abſurdum eſſet, abundè paulo antè, ut uidemur, docuimus.

mus. Præterea ſi uiſa omnia (ſic enim à Grecis φαντάσματα appellãtur) uera ſint, certè quicquid eſt, relatione tantum erit, ſiue πρός τι, ut Dialectici loqui ſolent, non reipſa: quando eſſe quid uerum ex eo ſequeretur, quod quis ita opinaretur, eodẽq; modo eſſe falſum. Ergo eſſet etiã ſubſtantia omnis accidens, aut ediuerſò accidẽs omne ſubſtantia: quia alterũ alteri accidere neceſſe eſſet, cum per ſe non exiſteret. Poſtremò, cum omnia non uideantur omnibus uera, ſed aliud alijs, ut ſunt hominum ſtudia ac ſententiæ inter ſe diuerſæ, eademq; talia ſint qualia uideantur: ſequeretur ſanè, ut & uera & falſa eſſent eadem, itemq; affirmatio & negatio, atq; adeò ens & non ens, contrarium & conſentiens. Quod cum ex ſuperiori oratione abſurdum eſſe cõſtet, ſequitur hos uehementer errare, qui dicant, cuncta quæ appareant ſciri, & ita eſſe ut uideantur, ac demum aliquid demonſtrari poſſe in rebus, cum nec omnia dubia ſint, & incerta, nec in demonſtrationẽ etiam cadentia. His ita conſtitutis, ne aliorũ ſententias duntaxat refellamus, omiſſa noſtra, uideamus tandem quæ ſint illa, quæ demonſtrari poſsint: hoc eſt, ita ſciri, ut nihil in ijs dubiũ aut anceps exiſtat, ſed ita noſtra ſint & explorata, ut aliter ſeſe habere nequeant. Quod ipſum cum ad ſcientiam pertineat, quæ ut firmior, uel imbecillior eſt, ita etiam demon-

demonſtrationis eſt capax, eademq́ue ueluti fons & origo eſt, unde ſumantur demonſtrationes, repetito paulo altius initio, de ſcientia ipſa pauca dicamus.

Scientiam uulgus hominum uocat, notíciam rei qualemcunq́ue, ſeu firmã & ſtabilem, ſeu imbecillã & mancã: cuius generis ſunt, Medicina, Ius ciuile, Phyſica, atque adeò artes omnes: quæ quòd ſcientes & doctos rei alicuius homines faciant, ſcientiæ dicuntur. At Ariſtoteles atq́ue Plato, quorũ ſententiam nos hic ſequimur, non qualemcunq́ue rei perceptionem ſcientię nomine putant appellandam: ſed eam quæ adeò ſit conſtans, ut eſſe aliter quàm ſit, nequeat. ut ſi Deum eſſe ſciatur, tam id habeatur perſpectũ, ut eius contrarium exiſtere nullo modo poſsit: imò potius natura uniuerſa frangatur, ac pereat, quàm ea uel commutari, uel debilitari aliqua ex parte poſsit. Eſſe uerò huiuſmodi aliquam ſcientiam, ex eo eſt perſpicuum, (nã poſtea quî fiat eadem, aut quomodo ex ſe pariat demonſtrationem, dicetur) quòd cum nec omnia ſciri certò, nec etiam dubia eſſe, & incerta, ſuprà docuerimus: neceſſe eſt aliquid exploratum haberi, ne tota noſtra cognitio uacillet, ac uagetur, dum nullum quaſi perfugium habemus, in quo tanquam quieſcere, ac certi eſſe poſsimus. alioqui enim fieret, ut nec quid uerum falſum'ue eſſet, dijudicare Cap. 3.

poſsimus:

poſsimus: quãdo ea omnia quæ in iudicium uocantur, uel certa ſint, uel dubia. ac ſi certa, certam etiam parient noticiam: itaque certa erit aliqua & definita ſcientia, qualem nos querimus. ſi dubia, aut eadem ſunt per ſe ipſa docenda, aut per aliud. Si per ſe, neceſſe eſt cunctis ſint adeò explorata, ut nemo prudens de ijs ambigat: alioqui non eſſent per ſe docenda. Itaque eódem etiam recurret argumentum, cum ſic certam eſſe aliquam ſcientiam ſequatur. ſi per aliud, illud item tam eſſe debet exploratum, ut inde probari quid poſsit: nunquã enim dubia dubijs explicantur, nec ignota ignotis. Ergo ſi quæ ſumuntur ad aliud probandum, notiſsima eſſe debent, rerumq; talium perfectam eſſe noticiam putamus, aliquã eſſe eiuſmodi dubium non eſt. Iam uerò ſi nota rei alicuius cauſa, eius etiam perfecta ſcientia habetur, notęq; rerum multarum cauſæ ſunt, ut inductione longa probari eſt in promptu: multa etiam perfecta ſciri, relinquitur. Siquidem ſubiectæ materiæ firmitas ſcientiam ſtabilem reddit, ſicuti contrà infirmitas imbecillẽ: reiq; ſubiectæ eſſentia multo eſt magis in cauſa ſua, quàm in ſe ipſa: notaq; bene cauſa, neceſſe eſt, id quod ab ea effectum eſt, ſciri: quoniã uel cauſæ ipſæ ex euentis ſæpe, quod minus eſt multo, noſcuntur. Et certè ſi qui maximè uera nouit, is ſcientiã habet firmiſſimam,

ſimam, cauſæq; ſemper in ſuo genere maximè ueræ ſunt: ſcientiam quoq; earundem talem eſſe ſequitur, ſicq; aliquam firmam, ac minimè dubiam eſſe. Item quia cauſæ primæ ualde conſtantes ſunt, ne ſi errent aliquando, nihil ex ijs eueniat: ſequitur ſanè, conſtantem eſſe earundem ſcientiã, cum cauſas ipſas intelligi iam ſtatuimus. Porrò ſi nullã aliam notitiam ſtabiliorem, quàm quæ à ſenſibus oriatur, teneremus, nihil profectò iudicaremus: quia ſenſus rerum duntaxat formas percipiunt, nõ diſcernũt: ijdemq; & contraria capiũt, & diſsimilia. Quę ſi nulla alia non dico animi ui, ſed nec cognitione apertiori dignoſcerentur, idem profectò cum Academicis ſentiendum eſſet, quia nihil ſciri iſto modo ſequeretur. Debere autẽ aliquid eſſe in mente noſtra certum ac firmum, quo tanquam inſtrumento & exemplo intelligentię ipſius, multa ſciantur: id eſt formas, notionesq; rerum aliquas ſeu à natura nobis impreſſas, ſeu ex notitia rerum multarum perceptas (nõ enim nunc ea de re diſſero) perſpicuum eſt. quia ſi nullo huiuſmodi inſtrumento ad quid intelligendũ mens uteretur, & ad cuius ſimilitudinẽ formas rerum perceptas accommodaret, eſſet ſanè aliquid facultate exiſtens in actum deducendum, ſine medio aliquo actu exiſtente: & mens caperet non iam rerũ formas, ſed ipſas ut ſunt,

res:

res: quod fieri cōtrà cernimus. Iam uerò tūc quidque ignoratur, cum uel adeò multiplex & inuolutū exiſtit, ut propter multiplicem concretionem ex uarijs rebus obſcurum ſit, uel quòd mēs noſtra quid nequeat per ſe aſſe qui. Rerum quidem concretio obſtare non poteſt, quo minus uel eſſe ipſas cōſtet, ſi reli qua lateant: ergo nunquam impedimento erit, ne quid uel parū noſcatur. Imbecillitas itidem noſtræ mentis tanta nō eſt, ut aliqua certò non capiat, uel maximè aperta & perſpicua: ut eſſe ipſum rei, ſi nihil aliud. Igitur ſciri aliqua poſſunt: præſertim cum mens, quatenus rei eſſentiam ſpectat, fallitur nunquam, quia uel ipſam planè nō intelligit: uel ſi intelligit, nequit non intelligere: cum ſi omnis facultas ſic ſuum ad obiectum accommodatur, ut ipſa eſt, mentiſq; obiectum eſt rerum eſſentia, neceſſe eſt, in ipſa noſcenda non falli eam, ſed in illius adiacētibus, dum alia alijs accommodat, detrahit'ue, quæ nec accommodanda, nec detrahenda erant ex ea ſubſtantia. Nec uerò audiendum id eſt, quod Academici obijciunt, tum ſenſus errare, tum rerum mutabilium incertam & inſtabilem eſſe ſcientiam: cum nec ijdem in capiendis illis, quæ in ipſos met cadunt, decipiantur: ut in ſaporibus guſtus, in coloribus aſpectus, in uocibus auditus: ſed in illis quæ ſunt communia, quæq; ad phantaſiam ſpectant.

ſpectant. Cumq; nihil ex ſcientiæ firmitate rerum uiciſsitudo & incōſtantia tollat, cum ſi rerum inconſtantium habitudo conſtans eſt (ut ſedere aliquē quandiu ſedeat neceſſe eſt) ſcientia quoq; rerum mutabilium, quandiu eæ non mutent, ſit firmiſsima: cumq; ſi, ut motus edatur, in aliqua re ſtabili ipſum edi oportet (ueluti ſi quid alteretur, ſubiectam illi ſubſtātiam ſtare neceſſe eſt) ſcientiam itidem rerum quarundam, quę licet commutatę, minime tamen pereant, conſtantiſsimam eſſe, ac certiſsimam, relinquatur. Quibus ex rebus liquet, aliqua certò ſciri, quod ſuprà ſtatuebamus: quorum alia uel nota per ſe ipſa ſint: alia uerò, non ſolùm ex ſe ſcientiam gignant multorum, ſed etiam demonſtrationes non paucas.

Quibus de ipſis priuſquam diſſero, ſicuti hactenus in uniuerſum & ſciri aliquid contra Academicos aſſeruimus, & non omnia uiſa certa eſſe, atq; firma, & ſcientiam eſſe aliquam rerum ſtabilem: ita nunc inquirendum eſt, quemadmodum omnis ſcientia pariatur, tum qui eius firmitatis gradus ſint: deinde quis ordo, & progreſſus ipſius: poſtremò, quæ nam illa ſint, quę cadant in demonſtrationem. Omnem noſtram ſcientiam à ſenſuum comprehenſione ortum habere non modò Peripatetici, Ariſtotele duce, putant, ſed etiam plerique ferè alij phyſici. Platonici contrà, non à ſenſi- 4

bus, ſed ab impreſsis mentibus noſtris à Deo notionibus. Quorum ſententię ſunt prius perpendendæ, quam quid ſtatuatur iudicemus: nec enim aliter ueritas, niſi amota omni dubitatione, euoluetur. Cauſa, cur à ſenſibus ſcientiam omnem petendā Peripatetici putent, eſt, quòd nihil animis noſtris inſitum à natura putauerint, præter intelligendi uim, quam in intelligentia poſsibili, ut uocant, ſtatuunt: atq; intellectus agentis lucem quandam, ad uiſa omnia percepta, impreſſaq; mēti poſsibili tanquam illuſtranda, & dignoſcenda. Cæteroqui animum ipſum initio, ueluti rudem quandam tabulam, in qua depictum ſit nihil, faciunt: notiones autem, quarum in ueris aſſentiamur, à natura impreſſas menti eſſe negant, ſed ex uiſarum rerum ac ſenſu comprehenſarum formis conceptas. Itaque nullam aut magnitudinis, aut pulchri, aut ueri, aut cæterarum deniq; rerum formam, re ipſa mens habeat à natura: ſed eam ex comprehenſione talium rerum per ſenſus factā, paulatim gigni in eodem animo exiſtimant, qui aptus ſit ad ea percipienda. Ita fit, ut ſcientię noſtræ ortum à ſenſibus ipſis petant non ab animi notionibus, quas facultatē in ipſo tantum eſſe putant, non re ipſa. Ex quo ſequitur etiam, ut cū mens noſtra per ſe ipſam, id eſt, ſuam naturam, res extra ſe poſitas nequeat intelligere, niſi formarum iam percepta

rum

rum ſenſibus imagines aliquas, quibus utatur, habeat: nec ab ideis ipſimet inſitis putent imagines illas, ſiue notiones proficiſci, ut Platoni ci: nec à prima aliqua mente, cuius afflatu, ut Auicennas eſt arbitratus, omnes intelligant: nec ob rerum corporearũ ſimilitudines, quas in ipſa mentis natura Empedocles, aliiq; phyſici poſuere: quia ut ſimilia ſimilibus noſcantur, ita animus habens in ſe, id eſt, in ſua eſſentia, corporearum rerum ſimilitudines, eadem intelligat, ſed à ſenſibus ipſis. Ideo mẽtis quaſi materiam, in qua idem ſe exerceat, uiſa, quæ Græcis phantaſmata dicuntur, eſſe exiſtimãt: lumen agentis intellectus naturale ueluti formam, quæ illis adhibita, ipſam intellectionem efficiat. Atq; ita omnem et intelligentię & ſcientię noſtrę cauſam ad ſenſus referunt Peripatetici. At Plato, quemadmodum omnia corporea ad Diuinę ideæ imaginem facta eſſe putauit, & eadem ſimilitudinem eius in ſeſe, quoq ad natura ſua pateretur gerere: ita mentem noſtram quæ à Deo ſit etiam nata, impreſſas illorum, formas in ſe participatione non rerũ ipſarum, ſed primæ ideæ habere inquit, per quas cuncta intelligat. Itaque initium omnis intelligentiæ ac ſcientię huiuſmodi, in animi ponit ideis; ſenſus uerò ad notiones illas excitandas, quæ corporis grauitate ſunt conſopitæ, magnáque ex parte obliteratæ, conferre non ad

ſcientiæ initium pariendum. Vnde ſi quid ſen ſibus offeratur, id quidem animum pellere, ut adhibitis eius notionibus res intelligatur, exiſtimant. Veluti ſi res uel magna, uel pulchra offeratur, ea tactum aſpectuum'ue moueat pri mùm: poſtea uerò mens adhibita ad illam magnitudinis aut pulchritudinis propriam notio nem, pulchram eſſe eam, aut magnã intelligat. Et quemadmodum omnia quæ ſunt, quoniã à Deo ſint effecta, eius in ſua natura, tãquam ideæ, ſimilitudinem gerunt: ſic noſtram etiam mentem exiſtimant, quæ plena huiuſmodi rerum ideis ſit effecta, per eaſdem illas ideas ſibi inſculptas cuncta cognoſcere, quibus uel eadem omnia conſtent. Atqui hæc Platonis ſen tentia, quid ab Ariſtotele differat, tum ex noſtro de Natura libro, tum ex hoc loco perſpicuum eſt. Plato enim ideas animi noſtri (ſic enim appellat notiones has naturales) re ipſa, ſeu actu (ut dicitur) ponens, easq; excitari ac pelli ſenſibus putans: initium omnis ſcientiæ illis tribuit. Ariſtoteles uerò eiuſmodi ideas ſiue notiones facultate, non re ipſa menti tribuens, ſenſuumq; cõprehenſionibus in actum deduci eas, atque informari ſentiens, initium ſciendi ad ſenſus refert. Quorum ambæ ſententiæ, ut nos uerum fateamur, nec planè ueræ ſunt, nec etiam falſæ, ſi animi noſtri naturã ex eius functionibus intueamur. Quoniam

enim

enim ad omnia intelligenda, & agenda, ueluti ſemina quædam habemus à natura, ut & ſi duo triaq; nunquam uiderimus, eadem ſi coniungantur, eſſe quinque fateamur: ut ſi quid boni aut mali obijciatur, alterum ſponte ſequamur, alterum uitemus, etſi quale ſit alterutrum nõ iudicetur: ut denique ad omnia capienda mens quaſi apta & procliuis per ſe ſit, atque aliquid in ſe ſimile ijs uideat, quaſi aliàs illa uidiſſet, aut didiciſſet: neceſſe profectò eſt, aliquas mentibus noſtris impreſſas eſſe à natura rerum formas putare, non facultate tantùm, ut putat Ariſtoteles, ſed actu, ac re ipſa etiam, quando facultas ſola in intelligendi actum deducere obiectas res minimè poſsit: nec item, ut Plato in Menone, ac Phædone, alijſque locis commemorat, uelut prioris uitæ recordationem, quam animi priuſquam eſſent corporibus immerſi, habuere: ſed eo ſanè modo, ut nec ſenſus ſine ijſdem notionibus ſatis ad ſcientiam pariendam ſint, nec ſine ſenſibus ipſę notiones. Nam ſcientię omnis cauſam mentis notionibus ſolùm aſcribere, nimis alienum à uero eſt; cum ſi id ita ſit, fruſtrà etiam connexio animi & corporis facta uideretur: atque animam propter corpus exiſtere, non hoc propter illam, ſequeretur: quia intelligentia mentis ob corpus eſſet, non huius cognitio propter illam, ſicq; materia finis

b 3 gene-

BIBL. BYTEC. NAZ.

generationis eſſet,non forma:ſiquidē animus forma eſt,corpus materia. Pręterea mens eadē ſenſuum cōprehenſione non indigeret, cum per impreſſas notiones omnia melius noſſe poſset. Sed tamen ipſam nos cernimus ligatis, aut debilitatis ſenſibus errare,atq; falli: præſertim quum pleraque docere, aut probare, niſi inductione facta per ſenſus, nequeamus, ut uniuerſalia ferè omnia,atq; principia maximè nota. Nec uerò ſenſus duntaxat,aut ijdē adhibita mentis promptitudine ad res capiendas ſcientiā parient: quia nec illi ſine iudicio ſagaciori diſcernere uarietates rerum poſsent, nec quicq; iudicare: nec hæc rurſus ſine aliquo ueluti inſtrumēto, & exemplo noſcendi, ſic ſine notionibus quicq; intelligere: quoniam notionibus illis tanq; exemplis, ac imaginibus, ſeſe ad ſenſuū uiſa noſcenda conuertens, eadem in ſuam ſimilitudinē, id eſt formam materiæ ſubiectæ expertem cōmutat: ut quanquam corporeæ res ſint, uiſaq; corporum materiæ concretionem habeant, utpote quæ à ſenſibus capiatur: mens tamen ex ipſis tanquam ſubiecto ſuo ſincerius aliud, ac purius, id eſt formas materiei prorſus expertes, non tamen ſine rei eius unde deſumpta ſunt, ratione aliqua capiat. Ita uidemus mentem noſtram, quàm diu ſit corpori immerſa, neceſsitate quadā naturę ad ipſa uiſa ſeſe, ut illiget, accōmodare, quando uel

do uel uires animi inferiores, ut ipſa memoria, & imaginatio, ut id ipſa faciat, adiumentũ affe runt: & iiſdem colligatis, mentis acies contrà retunditur. Et cum rei eſſentiam ſpectare, proprium ſit mentis eiuſdẽ, eademq́; eſſentia cernatur in ſingulis quæ cadunt ſub ſenſum: certè neceſſe eſt, uiſis ex unoquoq; indiuiduo perceptis mentem uti, ad quorũ quaſi exemplorũ ſimilitudinẽ uniuerſa cognoſcat. Sunt enim uiſa hęc non ſolùm ut intelligantur neceſſaria, quia ea illuſtrata mentis ſplendore capiuntur: ſed etiam uelut exẽpla, & ſimilitudines menti eidem inſculpuntur, quibus alia ferè omnia cõ prehendãtur. Vnde ligatis ſenſibus, ut ſepe fit corpore ęgroto, aut truncato, mentis iudicium hebetari neceſſe eſt: quia cum eius finis ſit, formas è rebus in ſenſum cadentib. elicere, ut eas intelligat: nec capere quidem eas poſſet, niſi et res ipſas ſenſib. cõprehenderet, qui magnã habent in hac parte uim, ac momentũ: adeò ut nihil planè niſi cadens in ſenſum, comprehendamus: ac ſi quid diuerſum intelligat, idem cũ ſenſili re prius cõparetur, quoniã alio modo nequit intelligi. His ita conſtitutis, quando nec ſenſus ipſos per ſe initium ſcientiæ eſſe cõſtat, nec mentem etiam, ſed utrumq;: æquum eſt, ut nũc quæramus, quĩnã ſcientia omnis fiat. nam id erat hic inſtitutũ: niſi quæſtio de illius initio orationem aliquantum à curſu auocaſſet.

5 Vt igitur melius, quî ſcientia naſcat̃, cognoſcamus, uidendũ in primis eſt, id quod res poſſit, quemadmodum etiam nos, aut qua forma intelligamus: ſiquidem id ad ſcientiæ effectionem perneceſſarium eſt. Senſus, ut ex priori diſputatione liquere arbitror, id tantum efficiunt, quòd rerum corporearũ imagines menti tanquam dominæ offerant: quia per ſe ipſi ueluti nuncij rerum duntaxat ſunt, non iudices. Iidem percepta rerum ſimulachra, ſeu uiſa, & phantaſmata ita capiunt, ut ea materiæ, cui adhæſerãt, adhuc ueſtigia quædã habeant: quando ſenſu nihil capitur, ſine materiæ admixtione: ut neq; ſenſile quicquam eſt expers materiæ. Hæc uiſa mens, quæ natura ſyncera eſt, & omni corporea concretione uacans, ita ſumit, ut ex ijs ſynceriores ac puriores formas eliciat: quemadmodum pura eſt ipſa, ac ſimplex. Cum enim omnia ita in aliud recipiantur, ut illud ipſum receptaculũ ſit: mens itidem quia incorporea eſt, ad uiſa ſeſe conuertit, ut formam eorum materia uacantem exprimat, collatis uiſis cum illis eius notionibus, quas à natura habet. Itaq; mens ueluti cauſa, ſcientiæ potiſsimum efficiens eſt: ſenſus quaſi adminiſtri, materiam intelligendi, id eſt, uiſa ei ſuppeditant: notiones item naturales, cõuertendi uiſa in ſynceriores alias formas inſtrumẽta ſunt. His ſic à natura cõſtitutis, ſicq; officio ſuo fun-

genti-

gentibus,omnia noſcuntur,principiò quidem confuſe,& obſcurè: deinde apertius,atque diſtinctius: poſtremò certius ac firmius. Exprimit quidem, ut antè dicebamus, mens à rebus corporeis ſenſuũ adiumento uiſa materiæ adhuc admixta:ex his præterea ſimilitudines illorum puriores beneficio peculiariũ notionum (quibus etiam ſimilitudinibus quaſi notionibus denuò partis, alia non pauca intelligit) poſtremò communem quandam notitiam, atq; cõfuſam rei efficit: id eſt, primò nouit, id quod ſenſus perceperint, eſſe aliquid, in quo nunquam mens fallitur: deinde ulterius progreſſa tanquam poteſtate in actum, eidem illi rei addit nonnulla admonitu inſitarum notionum: ut eſſe illud uel eſſentiam, uel accidens. in quo etiam nullus eſt error, nullaq; deceptio: quia in noſcenda rei eſſentia nõ errat mens. poſtea diſtinctius illa, quæ initiò confuſa quadam atque communi ratione perceperat, examinans, addit ei aliqua. Si res concreta ſit, ut eſſe illã eſſentiam, aut hoc, aut illo modo: uel detrahit ex ea ſi ſit ſimplex, illa quæ ſoleant cõcretis inhærere: quia niſi hac collatione facta ſimpliciũ cum compoſitis, intelligere nequit ſimplicia. Qua in re ſæpe incidũt uarij errores, dum aut mens addit quæ unius ſunt propria, alijs: aut detrahit, quæ non detrahenda erant. Hoc modo animus omnia perpendens, communia primò co-

 gnoſcit:

gnoſcit: contrà atq; ſenſus, qui ſingula capiunt duntaxat: quę cum confuſa ſint, lateq; pateant, confuſam etiam pariunt notitiam: perfectiorem uerò, ſi magis diſtinguantur. Quo fit, ut cum hæc diuerſis animi uirib. fiant, id eſt, tum ſenſibus, tum memoria, tum mente: ſenſus tanquam corporei, nihil niſi corporeum capiunt: quia unaquęq; facultas ſuo actui eſt accommodata, id eſt, ſingula quæque ſenſus percipiunt. quæ ideo ſunt materiæ connexa, quòd diuiſionis eadem cauſa ſit. Ex horum præceptis naſcitur memoria, cuius magna eſt uis in conſeruandis uiſis, ut horum comparatione uiſa alia noſcantur. His additur imaginatio, altera ex parte rationi reſpondens: quæ & uiſa ſenſibus capta, & memoria impreſſa, connectit, diſcernitue: non tamen adeò accuratè iudicat, atque mens. Hinc naſcitur opinio, id eſt, imbecilla quædam cognitio, firmior quidem quàm ea quæ à ſenſibus orta eſt: imbecillior uerò ea quę à mente naſcatur. Ex hoc etiam principio, experimentum & ars promanant: illud quidem, ſi rerum multarum recordationes ſimul conſeruentur: hæc uerò, ſi ex multis experimentis ratio quædam communis, atq; obſeruatio fiat. Itaq; ſenſui propria eſt, prima cognitio rerum ſingularũ: è multis cognitionibus experimentum oritur, quod ſingulare etiam eſt, ſicuti ſenſus: ex eo deniq; ars naſcitur, quæ ideo cõmunior

nior eſt, quòd è multis experimẽtis quaſi communis quædã ratio ſit effecta. Circa idem ſubiectum quod ars & ſciẽtia uerſat: ſiue rerum earundẽ eſt & ars & ſcientia: niſi ꝙ illi ſubijciunt res quæ mutant, & inſtabiles ſunt: huic firmæ, atq; ratæ. Quãobrem eadem ipſa quæ & opinamur & ſcimus, cũ nondũ acumen ac limen mentis ſubierunt, in opinione poſita ſunt: firmiori quidem illa, ꝙ ea quæ in experimento eſt: quòd cõmunior ſit, & accuratius examinata: ſed incerta tamen, utpote opinio: cuius id propriũ eſt, quod tum uera, tum falſa eſſe poſſit: contrà atq; ſcientia, quæ uera quidem ſemper, dubia uel falſa eſſe nunq; poteſt. Quòd ſi autem opinio eadem mentis iudicio poſtea ſic confirmetur, ut minimè dubia ſit, ſcientia fit, opinio eſſe deſinit: ſed tũc in mente exiſtit, non in imaginatione. Quare cum ſcientiã nos talem quęramus, cui neceſſarius ſit aſſenſus adhibendus ipſa ueritatis ui: eam profectò ſolũ intelligentia ſtatuimus, cum mens uidelicet uiſis ex illis, quæ in opinionẽ initiò cadebant, communes quaſdã atq; ueriſsimas formas eliciat, in quibus error nullus, dubitatio aut obſcuritas nulla inſit: ut aliquid eſſe, aut nõ eſſe: uerum eſſe quid, aut falſum. Eſtq;, ut mentis, quandiu rei oblatæ eſſentiam per ſeipſam ſpectat, nulla eſſe poteſt erratio, niſi cum eadem dijudicatæ eſſentiæ uel aliquid addit, uel detrahit

ex ijs

ex ijs quæ eſſentiæ inſunt: ſequitur ſanè, quòd in eam inductæ ſint rerum notitiæ, ipſas fore certiſsimas, firmiſsimasq́. Siquidem rei ueritas, falſitasue, non in ipſis rebus, ſed in mente eſt: quatenus hæc rem uti eſt capit, uel non capit. Si enim ut eſt, capiat, uerum ineſt: ſi ut nõ eſt, falſum, atq; error. Cum ergo ſic fieri ſcientiam omnem perſpicuum ſit, ueniamus ad id quod quęrendum fuit etiam, quinam effectæ iam ſcientiæ gradus ſint: id eſt, quæ ſcientia ſit omnium notiſsima, quæue minus nota & ſtabilis. Nonnulli eam eſſe certiſsimam atq; apertiſsimam ſcientiam exiſtimant, quæ ſingularũ rerũ fiat à ſenſibus, quòd ijs nihil notius ſit nobis: alij uerò cõmunium ſeu uniuerſaliũ, quòd eadem menti inſint, non illa: quodq; ipſa in ſe ſingula quæq; contineant, non contineantur. Quæ res quia dubitationem adfert non paruã, nos quid ſtatuendum ſit, iudicemus: obiterq; ſententias adductas examinabimus, aut etiam cũ noſtra iungemus. Illud in primis apud omnes conſtare arbitror, eatenus ſcientiam aliquã uel firmiorem, uel minus firmam exiſtere, quatenus eius ſubiecta res firma ſit, & ſtabilis: uel firma etiam, uel certa ipſius notio inſit in mente. Res quidem diuinæ, & ſimplices, quia natura ſua ſunt cõſtantiſsimæ, certam ſui ſcientiam gignunt: cuiuſmodi eſt prima philoſophia, ſeu Theologia. Mutabiles etiã et corporeæ, quamuis

uis perpetuo in decurſu ortus, interitus, commutationisq́ exiſtant, quia in parte mutantur, non omnino, imò totum ipſum ſtabile exiſtit, mutatis aſsiduè partibus: pręſtant etiam aliquã certam ſciẽtiam, quatenus id quod in ipſis cõmune eſt, noſcit, non quà quod ſpeciale: ideoq́ rerum in ſenſum cadentium, id eſt, indiuiduorum, talis ſcientia non eſt, quia pereunt ea quotidie: ijsq́ pereuntibus, ſcientiam etiam tolli neceſſe eſt. Quo fit, ut quatenus mens huiuſmodi rerum commutabilium communes formas, communiaq́ genera nouit, quæ nunquam deeſſe poſſunt, firmiſsimam habeat ſcientiam. Quemadmodum nouit quidem ipſa uniuerſe ac certò eſſentiam omnem anima, ac ſenſu prę ditam eſſe animal, aut brutum, aut compos rationis, idq́ deeſſe nunquam poteſt: hoc autem uel illud animal tale eſſe, nouit ſolum quamdiu idem eſt, ratione tum communitatis illius, non per ſe ipſum: eodem uerò ſublato, nihil de illo nouit præter commune id quod præſciuerat. Quin & mẽtis comprehenſio firma ac ſtabilis, ueram efficit ſcientiam: ſicuti eadem, cum imbecilla eſt, nullam omnino. Veluti ſi mens eſſe quid, aut non eſſe comprehendit, id aliter eſſe quàm ea perceperit, non poteſt: quia uel nihil comprehendit omnino: uel ſi quid comprehenderit, ſecus non eſt, quàm ab ea cognitum ſit, in ipſa ſaltem rerum eſſentia, nam in eſſentiæ ad-

tiæ adiacentibus, ſæpe mens fallitur. Cum ergo in eadem mente nullus error exiſtat, & ipſis ex rebus, quæ firmioris naturæ ſunt, firmiori ſciẽtia contineantur: ſequitur, ipſis in ſenſibus certam non eſſe ſcientiam, ſed comprehenſionem ſuorum obiectorum tantum: quia ſcientia non eſt comprehenſio rei tantum ſenſilis, ſed ratio eius intellectilis atq; communis. Et quamuis quæ in ſenſus cadunt, notiora nobis eſſe dicantur, menti tamẽ non ſunt, quæ nec corporea capit, nec ſpecialia, ſed materiæ expertia atq; cõmunia: quo modo ſi quę priora ſunt, prius noſcuntur: communia itidem, quæ tanquam totũ ſub ſe partes continent, illisq; ſunt priores natura, prius à mente percipi eſt neceſſe, quàm ſingula. Cum autem uniuerſalia maximè nota eſſe, atq; firma dicũtur, id ita intelligendum eſt, ut quemadmodũ confuſa diſtinctis, totum partibus, imperfecta perfectis priora ſunt, in rerum natura: ſic uniuerſalia tanquam confuſe in ſe habentia omnia indiuidua, & ueluti totum quiddam, et imperfectum in rerum effectione priora ſingulis eſſe dicantur, ideoq; natura notiora: quoniam cauſarum plenior ſit ſcientia, quàm effectuum: atque ita uniuerſalia noſtræ mẽti notiſsima ſunt, ſingularia illi ſubiecta ſenſibus, qui mente ſubijciuntur. Atq; ut ſingula propter communitatem ſuam ſunt, id eſt indiuidua ob ſpecies conſeruandas; ita ſenſus qui

ſingula

ſingula capiunt ſolum, propter mentem. Ex quo fit, ut communiora ſemper notiora ſint, ideoq; perfectioris ſciētiæ: quia ſi notiora ſunt, multo etiam magis cadunt in ſcientiam. Inde etiam perſpicuum eſt, qui ſcientiæ gradus ſint, id eſt, quæ firmiorem ſui pariant notitiam, & quæ minus firmam. nam cōmuniora, quia minus cōmunibus ſunt notiora, certiora eſſe conſtat: ut, eſſe hominem omnem rationis compotem, certius eſt, quàm Socratē, aut Platonem: ideoq; notius multo. illud enim nunquam deficit, hoc deeſt eodem Socrate mortuo, aut Platone. Item principia in quacunq; re euidentiora ſunt concluſionibus, eandē ob cauſam: quoniam de illis nemo dubitat, de his multi: & ſępe uariæ contentiones, dubitationesq; exiſtunt. Porò cauſarum notitia, quàm effectuum, firmior eſt: quia hi latent in illis. & quicquid his congruit, illis inſit neceſſe eſt, non uice uerſa. Præterea notiones menti à natura inſitæ, firmioris ſunt ſcientiæ, quàm obſeruatione aut arte collectæ: ut malum eſſe fugiendum, notius eſt, ác firmius, quàm bonum eſſe uirtutem. Item priores ſcientiæ atq; communes, ſubiectis, atq; ex iis enaſcētibus ueriores ſunt: ut philoſophia prima, reliquis omnibus: phyſica, medicina, mathematicæ artes, cæteris aliis. Eodemq; modo inductione facta uidere facilè eſt, qui ſcientiæ gradus ſint, ſi uel ea quæ cognoſcuntur, inter ſe

ter ſe contuleris: uel id ipſum quo quid percipitur, quod'ue percipit, quale ſit, iudicaueris. Nã ſine dubio quæ notiora ſint, ueriorem in ſcientiam cadunt: itemq́ illa quæ mens cæperit, illis quæ imaginatio, aut ſenſus, atq; etiam naturales notiones, quarum beneficio quicq; intelligitur, eo ipſo quod intelligitur.

6 Quæ omnia quoniã deinceps oratione noſtra fient apertiora, tranſeamus ad ordinem ſcientię omnis explicandum: id eſt, dicendũ, quis ordo quaq; in ſcientia ſeruetur, et idem quomodo ſit ſeruandus. Quod ipſum intelligetur facilius, ſi quid ſit ordo primùm noſcatur. Ordinem hîc appellamus, non ut Auguſtinus, atq; alij Theologi ſolẽt definire: ſed diſpoſitionem quandam rerum aptam, & rationi rectæ congruentem. ueluti in republica, recta ciuium inſtitutio, ordo dicitur: in exercitu, inſtructio cohortium, atq; turmarũ: in alijs deniq;, id quod confirmationem partibus rei cuiuſq; addit. Vñde & in artibus ordinem uocamus, aptam partium omniũ, mentiq́; ac rationis iudicio conſentientem diſpoſitionem: ut ſi in pręceptionibus, atq; ijs omnibus quæ in arte tradunt̃, conueniens, ac ſibi undiq; conſtans ratio ſeruetur, ordo id dicitur: quemadmodũ & in rerum natura, quam artes maximè imitantur, idem eſt, dum cõmuniora ac ſimpliciora ſingulis & concretis, dum perfectis imperfecta, dum facultate

exiſtentia

exiſtentia ijs quę re ipſa, dum immobilia incō-ſtantibus, firmaq; infirmis priora ſunt. Rationem hanc à natura tam pulchrè & cōſtanter in rebus obſeruatam, prudentes doctiq; uiri, qui ſcientias primi cōſtituere (ſi uiri ij ſunt, ac non potius dij appellandi) imitati, quòd uel eius expreſſa in mente, ac ratiocinandi forma ueſtigia cernerent, pulcherrimo hoc ordine, ac uia, quam Methodum Græci nominant, artes ac diſciplinas omnes conſtituerunt. Atq; etiam cum hominis mens, cuius induſtria diſciplinæ omnes inuentæ ſunt, eodem ferè modo ratiocinet de rebus, quo illarum noticiam inuenerit, eiusq; excolendæ cauſa inſtitutæ artes ſint: effectum eſt, ut eundem omnino diſciplinæ ordinem teneant, quem eadē ipſa naturæ inſtinctu tenet. Ergo ut mens (ſenſus enim omitto, illi inſeruientes, & eidem ob eam cauſam additos) primò communia quæq;, & confuſa, lateq; patentia in quaq; re percipit: ut, eſſe id quod oculi cernant, corpus: tum diſtinctius illa dignoſcit, atq; ex priori communitate ſingula quæq; deducit: ut, corpus idē eſſe, aut animal, aut quid inanime: deinde quid idē ſit quærit, id eſt, quali ſubſtantia: mox quas habeat partes, & quænam eæ ſint, quomodo ue inter ſe aut cōnexæ, aut diuerſæ: poſtremò reliqua eiuſdem generis ſub una illa communitatis ratione conſiderat: ſic etiam diſciplinæ, quę eundē planè ordinem

ſeruant communia quædam in primis habent uelut initia, à quibus progrediuntur ad ſingula ſibi ſubiecta. Sic eſt duplex in diſciplinis methodus obſeruata à dialecticis: una, in qua componendo diuerſas res in unum, à ſingulis ad uniuerſa procedimus, quæ σύνθεσις nominatur, quæq; ad artes conſtituendas commoda eſt: & quæ ex animi parte illa, qua componimus & connectimus ſingula ad rerum eſſentiam in ea intelligendam perfectè, deſumit. altera, in qua totum è partibus iam conſtitutis, in eaſdem diſtribuitur: quæ ad tractandas artes iam effectas pertinet. quando ab uniuerſis ad ſingula progreditur, quæq; ex mentis & animi facultate, qua res, ut intelligatur in ſuas ſimplices partes diſtinguitur ſingulęq; per ſe ſpectantur, quam διάλυσιν Græci uocant. Iam uerò ut in ipſa intelligēdi forma mentibus noſtris peculiari, offerri quid tanquam ſubiectum ſolet, in quo eadem uerſari mens debet tum finis aliquis eſt in intelligēdo: deinde medio aliquo ueluti inſtrumento, quo tanquam actionem ſuam peragat, utitur: ita in ipſis quoq; ſcientijs & finis, & ſubiectum & inſtrumentum aliquod ineſt. Finis quidem artium, eſt inſtitutū, & ſcopus ille, quò eædem tandem referuntur: ut medicinæ ſanitas, rhetoricæ perſuaſio, Ethicæ recta uitæ inſtitutio. Subiectum, illud in quo explicando pertractandoq; conſiſtit, et ad quod finem tanquā

formam

ſormam accommodant:ut in medicina corpus humanum, in rhetorica oratio, in ethica humanæ uitæ mores. Inſtrumentum denique, id cuius miniſterio ſubiecta res à fine informatur: ſeu medium illud, quo finis ipſe acquirit: ut in medicina medicamenta, in rhetorica oratio, in ethica præcepta ad uitam accommodata. Sed quoniam in ipſo intelligendi fine, aut ueri inueſtigatio queritur, aut boni ratio, eiusque uſus: duo item diſciplinarũ genera effecta ſunt, quorum alterum in agitatione mentis uerſetur, alterũ in actione aliqua hominis: et ut in ijs ipſis quæ ſpectãt ad actionem, alia opus aliquod ex effectione ſua relinquant, ut domum, clypeũ, gladium: alia uerò nihil, ſed in actione ipſa, & officio ſuo, agendique ui terminentur, nihil ultra agentia, aut relinquentia: ut ſedere, ambulare, & demum quicquid in agendo duntaxat eſt, poſtea non amplius: fit, ut artium aliæ in actione, aliæ in operatione quadam conſiſtant. Cuius generis multæ ſunt, quas hoc loco recenſere non eſt neceſſe. In agitatione porrò mentis, ac ueri inueſtigatione, quia uerum uel in ipſa rerum eſſentia noſcenda ſpectat, uel in ſermone de rebus ſuſcepto, duo item diſciplinæ ſunt conſtitutæ: altera in rerum cauſis, eſſentia, & accidentibus perquirendis conſiſtens, id eſt, phyſica, & prima Theologia, ac mathematicæ artes: altera in orationis ueritate, falſitate'ue, or

natu, cõgruentiaq́, id eſt, rationales artes, quas λογικὰς Græci uocant. Ac finis quidẽ artis cuiuſq́, quia inſtar formæ eſt, unus eſt ſemper: ſicuti rei etiam cuiuſuis forma ſemper una. At uerò ſubiectum, quod ut in rebus alijs, ſic in ipſis diſciplinis materia eſt, uarium eſt, atq; multiplex: quoniam & omnis multitudo ac diuiſio à materia naſcitur. Inſtrumenta itidem proximè ad materiæ ſimilitudinem accedunt: quia ſi eadem ad ipſam accõmodata eſſe debeant, eodem quoq; modo erunt multiplicia, atq; materia ſubiecta. Hinc fit, ut omnis ordo (nã ordo in uno nunquam, in multitudine ſemper ſpectatur) ad ſubiecta, ut inſtrumenta diſciplinarũ accõmodetur, non tamen ad finem: quia unus, uti diximus, in unaquaq; exiſtit. Igitur diſciplinarum ordo à fine propoſito eſt petendus, ſicut in rerum generatione etiam: partium uerò diuiſio ac numerus à materia ſubiecta, quæ à fine eodem tanquam à forma ordinatur, adiumento inſtrumentorũ. Inſtrumenta item ipſa materiam quodammodo excolunt, & comparant ad finem inſtitutum. Quo fit, ut quoniam artes ac diſciplinæ omnes ratione ſumma ſunt conſtitutæ: ordoq́ rationis is eſt, ut quemadmodum finis poſcat, ſic rei ſubiectæ partes cõponantur, conſtruanturq́, idq́ inſtrumẽti ſeu medij alicuius miniſterio: ſic etiã eædem diſciplinæ hunc ordinẽ teneant, ac tueantur. Quoniam

niam autē naturæ multiplicis, ac diuiduæ, quæ in ordinem adducenda eſt, totum eſt ſuis partibus prius, ac cōmunius: eiusq́ꝫ partiū quæ ſunt ſimpliciores magis concretis, ac maiores ex illio ribus antecellunt: neceſſe profectò eſt, ut eundem ordinē res ſubiecta cuiqꝫ diſciplinæ ſubeat: id eſt, ut principiò quæ maximè ſunt communia, et quæ latius pateant, ponantur, ut uniuerſalia, quæ uulgo appellantur: tum ſimplicia, & quaſi prima rei concretæ principia: deinde ab his partes non omnes confuſæ, ſed ſyncerio res ac communiores prius, deinde magis concretæ, at communes proficiſcantur: ſicq́ꝫ ordine progreſſæ ad minima quædam, & minutiſſima ſui generis indiuidua perueniant. Hunc igitur ordinem omnes ſapientiſsimi ac prudētiſsimi ſeruandum in artibus cōſtituendis, exemplo animi noſtri, atqꝫ intelligendi formæ ab eo ſeruatæ more adducti putauere, eoq́ꝫ diſciplinæ omnes conſtant. Id autem communium quarundam notionum tanquam inſtrumētorum adiumento effectū eſt, ſicuti omnis etiam intelligendi forma in nobis ſeruatur. Vt enim ad quiduis tenendum, aut omnino ſciendum quæ capimus ſenſu, aut memoria retinemus, cum ijs notionibus animi quæ uel natura ſunt nobis impreſſæ, uel intelligendi uſu acquiſitæ, comparamus, ut cum exemplis, quorum collatione quæ ſunt oblata noſcamus: ſic in cōſtitu-

endo ipſo diſciplinarum ordine, eandē omnino mentis formam ſequuti antiqui atque docti omnes ſunt. Itaq; ut mens per communes illas notiones ſibi iam inditas, quæcunque in rebus maximè ſunt communia & ſimplicia primùm ſpectat, ueluti eſſe, aut nō eſſe quid: tum diſtinctius ſingula perſcrutatur addendo, uel detrahendo ex ſubiecta re, ut quale ſit illud eſſe: poſtremò ſingulas partes eiuſdem cernit, nō quidem per ſe, cum ſingularia nequeat capere, ſed ratione communitatis, quam ſequitur: itemq; partium earundem diſcrimen, cōmunionem, proprietates, atque adeò reliqua ijs adiacentia, quouſq; ad minima quæque deuentum ſit: idq; ſemper notionum adiumento fit, quibus cum omnia comparantur, & tanquam ad lapidem Lydium examinanī: ſic etiam idē ordo in diſciplinis ſeruatur, beneficio principiorū illorum maximè communium, à quibus eædem & ortum, et incrementa, & progreſſus, & perfectionem omnem accipiunt. Quum enim omnia in principijs ſuis lateant quodammodo, qui animo intētiſſimo quę in ijs ſunt ſpectanda perſpexerit, is è principijs ipſis cuncta uel nimis exilia & minima expreſſerit. Siquidem notis principijs, omnia primùm noſcuntur facultate quadam: deinde re ipſa, ſi eadem principia adhibeanī ad ſingula ſibi ſubiecta: in quo omniū difficultas, earumq; uſus noſcendi obſcuritas ineſt.

ineſt. Sic igitur diſciplinis, ut hactenus diximus conſtitutis, eorum principiorum atque notionum beneficio, perſpicuum eſt, etiam nos finem earundem perfacile conſequuturos, ſi uti animi notionibus, atque ipſarum principijs ſciamus. Nam qui paratis inſtrumentis uti ad materiam conformandam norit, is & hanc aptè excoluerit, & perfectè ad finem propoſitum exhibuerit, quo finem ipſum ueluti formam peculiarem acquirat. Verùm hac de re ſuo loco copioſius. Nunc, quando quis eſſet diſciplinarum ordo diximus, ueniamus tandem ad id quod eſt inſtituti noſtri, explanandum: id eſt, docendum, quæ nam ea ſint, quæ ſub demonſtrationem cadant: cum hactenus demonſtrari aliquid poſſe, certoque ſciri confirmauerimus. Scientiam aliquam eſſe adeò firmam & ſtabilem, ut nullo pacto de illa dubitari poſsit, ex ſuperiori noſtra diſputatione iam conſtat: in hac uerò ipſa demonſtrationem uerſari, ſiue illa quæ propria huius ſcientiæ ſunt, non item alia demonſtrari poſſe, perſpicuum ex his eſt. Quòd ſi demonſtrationem eiuſmodi ratiocinationem eſſe putamus, cui refragari non liceat: & propter ueritatis euidentiam, & probandi uim neceſſariam, eadem aliunde peti non poſsit, quàm ex eiuſmodi ſcientia, quæ neceſſariò ſit uera, & ſtabilis, quæque nunquam uacillet, aut commutetur. Vnde cum

hanc in ſcientiam demonſtrationem, & in demonſtrationem eiuſmodi ſcientiam incidere tantum putemus, neceſſe quidem eſt, ut quemadmodum fiat ſcientia, ſic & demonſtratio fiat: ac uiciſsim retrorſum. Scientia autem ea quam nos depingimus, ut antea etiam dictum eſt, non eſt qualiſcunq; cognitio: ſed ea, quæ quàm ſit, ſecus eſſe nequeat: quæq; ſumatur ex rei ſub eam cadentis cauſa: & quæ rerum ſit fixarum, uereq; exiſtentium, non fluxarum & commutabilium: tum quæ ab initijs per ſe ipſis notis & exploratis proficiſcatur: quæq; communium ſit, non ſingularium. Atq; etiam cum ſcientiæ omnes non æquè certæ ſint, ac fixæ, ſed aliæ alijs firmiores: ut quæ rem & eſſe demonſtrent, & eius reddunt cauſam, ijs quæ per ſe, niſi adiumento alterius ſcientiæ, non poſſunt: & quæ ex paucioribus conſtant, illis quæ pluribus: & quæ priores ſunt, ijs quæ ſubiectis ac poſterioribus: Certè demonſtratio illius erit, quæ ſit quàm firmiſsima in ſuo genere. Quòd ſi ergo aliquos ſcientiæ gradus aliàs ſpectamus, ut ex ijs quæ ſunt firmiores appareat: certè in hac parte maximè ij ſunt ſpectandi, ut in quam cadat ſcientiam demonſtratio, quæ propria ſcientiæ firmiſsima eſt, cernatur. Verùm hac de re hæc dicta ſint in uniuerſum: poſtea prolixius eadem exponentur, cum quid ſit demonſtratio, dicetur. Satis enim ſit docuiſſe,

cuiſſe, aliquam eſſe fixam ac ſtabilem ſcientiam, non omnium, ut quidam exiſtimarunt: nec nullius rei, ut Academici putauere: ſed quarundam quidem, & earum quæ in mentem caderent, quæq; ita noſtris animis imprimerentur, ut diximus: ex quo etiam ſequebatur, eſſe aliquam demonſtrationem, quando talis ſcientiæ procreatricem illam eſſe putamus, & eiuſmodi ſcientiam ex ſe demonſtrationes procreare.

Nunc quid ſit demonſtratio, quærendum 7
eſt:non ut antea, dum eius nominis uim explicaremus, obiter & adumbratè, ſed accuratius & apertius. Nam cum definitionis triplex ſit genus, quemadmodum Ariſtoteles inquit: unum, in quo ſubiectum rei definiendæ explicatur:alterum, in quo eiuſdem forma:tertium, in quo utrumque: omnium profectò uerisſima & optima definiendi ratio eſt ea, in qua & forma & materia rei euoluitur. Ac primi quidem generis eſt exemplum, ſi medicinam eſſe artem dicamus, quæ in corpore humano uerſetur: eſt enim eius ſubiecta materia corpus humanum. ſecundi uerò, ſi eandē artem ſanandi ſolū, quod eſt eius forma ſeu finis: tertij demū, ſi eam artem ſanandi corpus humanū, quod & materiam & formā rei continet. Quæ quidem definiendi ratio certisſima et perfectisſima eſt. Cum ergo nos demonſtrationis definitionem

inquirere ſtatuamus, commodum erit, ut eius ſubiectum & formam inueſtigemus, quo melius eadem circumſcribatur. Genus quidem in quaque definitione, quod primò quærendum eſt, tanquam communius, latiusque patens, materiæ communis eſt inſtar: differentia uerò, quæ generi adiuncta ſpeciem conſtituit, uelu ti forma eſt, materiam informans. Quocirca ſi utrunque diligenter quæramus, & definitionem demonſtrationis, & finem, & ſubiectum pariter inueniemus: quod magnam profectò lucem ad res demonſtrandas afferet. Quemadmodum omnium quæ exiſtunt, partim neceſſariò exiſtunt, partim fortuitò, alia plerumque eueniunt: ſic etiam enunciationes, atque adeò argumenta (quæ de ijſdem inſtituantur oportet, quando de exiſtentibus ſermonem habeamus, de alijs uerò non item) uel neceſſaria, uel fortuita, uel plerumque euenientia ſint neceſſe eſt. Neceſſarium argumentum, ſicuti & rem neceſſariò exiſtentem, illud uocamus, quod neceſſariam firmamque fidei faciendæ uim habeat: quandoquidem res de qua idem inſtituit, neceſſaria etiam eſt. ueluti Deum eſſe, quia in rerum natura eſt neceſſariò uerum, idem in argumentatione poſitum, uim probationis neceſſariam adfert. Fortuitum illud eſt, cuius ueritas, cum eius res fortuita ſit, ex euentu pendens eſt: ut, cras pluuiam fore fortuitum eſt,

quia

quia & res ipſa in euentu poſita eſt. Plerumq; euenientia illa dicuntur, quæ maxima ex parte ſoleant, niſi fruſtrata ob aliquam ſingularem cauſam, euenire: ut ex fœminæ ac maris concubitu animal exoriri: quod quamuis plerumque ſit uerum, errare aliquando, & deficere ob impedimentum aliquod poteſt. Atque huiuſmodi ſanè rerum probabilitas, aut ueriſimilitudo eſſe dicitur: quòd res etiam ipſa aut eſſe, aut non eſſe ſoleat. Atque hoc triplici ex rerum genere, tanquam materia ſubiecta, enũciationes, atque argumenta omnia conficiuntur, quibus unuquodque probetur. Verùm alia maiorem faciendę fidei uim habent, quam alia: ſicut & res iiſdem ſubiectæ certiores ac firmiores ſunt, quàm aliæ. Veluti neceſſaria argumenta, neceſsitatem etiam in probando afferunt, quia res iis ſubiecta neceſſaria eſt: fortuita præterea fortuitam & uagam, quòd talis res ſit, quæ ex euentu pendeat: probabilia uerò, quę quaſi media duobus illis interiiciuntur, probabilitate contenta ſunt ſolùm, quòd ut neceſſarium, ita & fortuitum pariter in re nihil exiſtat, ſed alterutrum euenire poſsit, ſi quis error cauſarum contingat. ita fit, ut demonſtratio, quia rem certò ipſa demonſtrare dicitur, argumenti genus ſit non fortuitum, nec probabile, ſed neceſſarium: quoniam & rem illi ſubiectam neceſſariò ueram, & ſcientiæ fixæ atq;

xæ atque ratæ propriam eſſe ſtatuimus. Scientiam uerò aliquam eſse firmam, copioſe in ſuperiori demonſtratione docuimus. Quibus propoſitis, iam materiam demonſtrationis abunde retuliſse uidemur. Eſse porrò illam argumentum in eiuſmodi ſcientia poſitum, id tanquam eius genus ſtatuatur, quod commune ſit quidem illud cum omnibus argumentationis formis, quatenus idem eſt argumentum: ſed diuerſum, quatenus ea in ſcientia uerſetur. Sed neq; hoc diſcrimen perfectã demonſtrationis formã, ac differentiã maximè propriam cõplet, quia in eo materia rei ſolum affertur, non forma: id eſt, non docetur quomodo ex eiuſmodi ſcientia demonſtratio petatur, ſed quòd petatur duntaxat. Quocirca differentiam adhuc eandem quæramus, ad definitionem conſtituendam. Quid ergo? eſt'ne demonſtratio tanquam diuiſio quædam, in qua res eſse dicatur? an ut diuiſio, in qua partes enumerentur? utraque enim probationis ſeu argumẽti genus eſt, quo multa cõfirmantur. an enthymema ſolũ? quo rethores ſæpe utuntur: an dilemma? an ſorites? an alia demum diuerſa argumentationis forma? totidem enim modis, aut paulo pluribus quicque probatur: ac demonſtrationem ſuprà argumentum eſse diximus, quo quid certò aſseratur. Certè cum demonſtrandi finis & inſtitutum ſit, docere aliquid eſse, aut non

eſse:

eſse: eadēq; demonſtratio in quæſtione An ſit, potius uerſet̄, quàm in ea in qua quid ſit dicit̄: ſequit̄ ſanè, nec definiendo, nec diuidēdo, nec multa in unum coaceruando, ut in Sorite, nec inductione quid cōcludendo, demonſtrationē fieri poſse, ſed ratiocinando. In primis rem defi niēdo nihil demōſtrare poſsumus: quia ſi quod definitione explicatur, eſſe iam ſtatuitur, ſicut definiatur, uel id rectè definitur, uel non: ſi rectè, nihil eſt quod ulterius demonſtretur, quia rem eſſe iam conſtat: ſi malè, non eſt definitio uera illa, ſed deſcriptio. Quo fit, ut non modò nihil demonſtretur, ſed nec quid ſit planè dicatur. Præterea definitio quid res ſit, docet: demonſtratio autem, quia quid probare nititur, illud quaſi conceſſum ſtatuit, ut aliud inde deducat: igitur idem ſubiectum & ſcopus definitionis ac demonſtrationis non eſt, ac proinde nec eadem argumentandi forma. Item, prius eſt ſcire an res ſit, quàm quid eadem ſit cognoſcatur. atqui rem eſſe, demonſtrando probare uolumus: quid ſit eadem, definiendo: ſequitur ideo, eſſe definitionem demonſtratione poſteriorem, ideoq; nec eandem cum ipſa. Porrò ſi cum definimus, quid res ſit docemus, idemq; de demonſtratione docendum ſit: ſequetur, eódem reuolui argumentum, ſiue principium in probando peti, quod maximum uitium eſt, ut ſi definiendo dicamus, hominem

animal

animal eſse rationis particeps, atque idem ipſum probetur argumentando hoc modo: homo eſt animal, & idem rationis particeps, igitur homo: uel uice uerſa, eſt homo & idem rationis particeps, animal igitur homo. Quæ quidem argumentandi forma puerilis eſt, et abſurda, ut omnes dialectici docent. Iam in demonſtratione docetur, quidq; alicui rei uel cõuenire, uel non conuenire, ſicuti in omni probatione. In definitione aũt idem non fit, ſed eſſe quid, aut non eſse tantum dicitur: non eſt ergo eadem. ueluti aliud eſt ſi dicamus, hominem rationis eſse participem: aliud, ſi eidem illud rationis particeps cõgruere probetur. Deinde in demonſtratione cauſa cur res ſit, quæritur: in definitione uerò nõ item, quia eadem iam quaſi nota ponitur: ergo eadem non eſt. Poſtremò, cum demonſtratio fiat ex ijs quæ in ſcientiam cadunt, ac ſcientia rem eſse ex eius initijs probet, eiusq; cauſam reddat, efficitur ſanè, ut demonſtratio ex initijs certis atq; exploratis petatur, ut latius ſuo loco docebimus. Atqui definitio definiendo rem explorat, & quaſi demonſtrationi principia ſuppeditat: non eſt igitur definitio idem quod demonſtratio, nec etiam rem definiendo demonſtrare licebit. Nec etiam diuidendo quid demonſtrabitur, quando rei partes enumerare, non eſt uel demonſtrare eius eſſentiam, uel cauſam eſſentiæ, At

tiæ. At in demonſtrando uel cauſam rei, uel aliquid ipſi adhærens quærimus: non poteſt ergo diuiſione fieri demonſtratio. Item in demonſtrando concludere obſcurum quid & ignotum uolumus, diuidendo uerò ac definiendo nihil planè concludimus: non ſunt igitur eæ demonſtrationes. Et ut uno uerbo cōcludam, quia in definitione, ac diuiſione, uel eſſentia, uel eius partes ſolum afferuntur, idq́ pro certo & explorato ſtatuitur, in demonſtrando uerò ratione neceſſaria quid probare uolumus: eadem ſanè demonſtratio nec definitio eſt, nec diuiſio. Quod ipſum Geometrarum exemplo perſpicuum eſt, qui principiò definitiones lineæ, puncti, planitiei, tum diuiſionem figurarum omnium conſtituunt, ab ijsq́ deinceps demonſtrationes petunt, non tantum definiendo ac diuidendo quicquam demonſtrant. Iam uerò nec enthymema, nec ſorites, nec inductio, demonſtrare omnino aliquid poſſunt. Cū enim enthymema peti aut à figuris, aut à probabilibus ſoleat, ut Ariſtoteles docet, probabilibus quidem nihil demonſtrari poteſt, quoniam demonſtrationem ex neceſſarijs deduci uolumus: probabilia uerò talia non ſint, ſed ea quæ plerumque aut eſſe, aut non eſſe ſoleant. quorum profectò quia conſtans firmaq́ perceptio non eſt, cum ea quæ plerumque fiant, non fieri aliquando poſsint, demonſtratio ex
uerisimi-

ueriſimilibus probabilibusq́ nunquam fiet, ideó que nec ex eiuſmodi enthymemate quod probabile ſit: quod idem propterea ad oratores potius ſpectat, quàm ad philoſophos. Signum autem, quod (ut idem ait Ariſt.) propoſitio eſt uel probabilis, uel neceſſaria, cum in enthymema cadat, efficiet quidem illud neceſſarium, ſi res ſit neceſſaria: ut, peperiſſe fœminã, quòd lac habeat, aut etiã probabile, ſi res ſit probabilis: ut, prudentes eſſe fœlices, quòd prudẽs aliquis fœlix fuerit. At ſi enthymema è probabilibus figuris conſtet, demonſtrationem non efficiet: quia, ut paulo antè dicebamus, è probabilibus non fit demonſtratio. Quod ſi uerò idem fiat ex neceſſarijs, erit quidem demonſtrationi accommodatum, ſed demonſtrandi uim nõ habebit: quia demõſtratio perfectis ex partib. debet conſtare: enthymema uerò nequaquam, cum ſyllogiſmus ſit imperfectus, ac truncatus. Sorites uerò multo minus erit demonſtratio, cum non modò nihil illo doceri fixum ac ratum poſsit, ſed ne probabile quidẽ. Eſt enim uitioſum captioſumq́ argumenti genus, in quo probatio fiat in circulum, & principium petatur: ut, qui prudens eſt, non errat: qui non errat, uerum nouit: qui uerum nouit, non fallitur: ergo prudens nõ fallitur. Hic quidem multa gradatim adduntur, & coaceruantur, ſed eódem recurrunt, nihilq́ ex euidenti

aliquo

aliquo initio deducitur, cum omnia dentur uera, cum nullo modo ſint. Nec etiam inductione, aut exemplo, quod idem fere eſt, demonſtrari quicquam poteſt: cum demonſtratis rei alicuius partibus, id quod in diuiſione fit etiã, nec eius eſſentia, nec adiacẽs ei aliquid demonſtretur (quod in demonſtratione requirimus) ſed tanquã nota ſint omnia, & explorata dentur, nihil cõcludatur omnino: cumq́ ſi demonſtratio ſit rerum ſub ſcientiam cadentiũ, & inductio illarum quæ ſub ſenſum, eadem eſſe demonſtratio nõ poteſt. Quibus ex rebus perſpicitur, demonſtrationem non eſſe aut definitionem, aut diuiſionem, aut enthymema, aut ſoriten, aut inductionem, aut exemplum, ſed ratiocinationẽ: quando argumentationis formis omnibus enumeratis, hæc ſola relinquebatur, quæ perfectiſsima, & fidei faciendæ aptiſsima eſſet. Quod autem demõſtratio ſit etiam ratiocinatio, dubiũ non eſt, ſi cauſam cur quid demonſtretur, intelligamus, & quid nam ſit ratiocinatio. Quia enim in demonſtrando aliquid eſſe, aut nõ eſſe, uel quid alteri ineſſe, aut non ineſſe probare uolumus: idemq́, cum ratiocinamur, fit: ſequitur, demonſtrationem ratiocinationem eſſe debere. Præterea ſi in ſcientiam demonſtratio cadit, ac nihil ſcientia perſuaderi, niſi ratiocinãdo id probetur, poſsit: ſane demonſtrare nihil aliud erit, quàm ratioci-

nari. Nam ratiocinationem argumentum, in quo poſitis quibuſdam, aliud diuerſum ex eo quod poſitum ſit, efficiatur, eſſe dicimus: ut, omne animans eſſe corpus, & omne corpus eſſe ſubſtantiam, ideoq; & animal omne ſubſtantiam. Idem etiam eſt de demonſtratione cogitandum, in qua ijs quæ perſpicua & nota ſunt, poſitis, inde infertur cõcluſio. Atq; etiam cum ſcientiæ ordo, ut ſuprà docuimus, ſit is, in quo à communibus, maximeq; perſpicuis ad ſingula ueniatur: huiusq; ſit propria demonſtratio: fieri certè non poteſt, ut quicquam ita deduci poſsit, niſi fiat id ratiocinando. Nam ut ad res ſingulas ſenſu cõprehendendas, adeoq; ſcientiam faciendã inductione mens utitur: ita diuerſo ad communia ſingulis adhibenda, deducendaq; ex ijs partibus ſingulis, ratiocinatione opus erit. id quod nos forma intelligendi ipſa docet, quæ ut quid capiat, ratiocinatur ex alijs apertis ac notis: & ut colligat illa ipſa perſpicua, inducit ea quæ in ſenſus cadunt. Quòd ſi autem eundem ſcientia omnis ſequitur ordinem, quem mens in intelligendo, ac ſcientiæ demonſtratio propria eſt, ut ſtatuimus: relinquitur, ratiocinando nos demonſtrare tantùm quid poſſe, non æquè alia ratione.

3 Quæ cum ita ſint, quia triplex eſt ratiocinationis forma: una ex probabilib. ſignis ducta, quam dialecticam uocant; altera ex falſis, imaginem

ginem tantùm ueri habentibus, quam Sophi-
ſticam: tertia ex neceſſarijs, ac per ſe notis, quã
demonſtrationem: quemadmodũ & res ipſæ
ſunt ueræ probabiliter, uel omnino falſę, uel ne
ceſſariò uerè: demonſtratio quidẽ nec erit pro-
babilis ratiocinatio, quando probabilitas artiũ
eſt, non ſcientiæ, uti ſuprà retulimus: nec ſophi
ſtica, cum non modò uerisimilis, ſed nec uera
prorſus ſit, ſed demonſtrans, ſeu demonſtran-
di uim habẽs, ſicut & res illi ſubiecta: quæ cum
in ſcientiam cadat, ſcireq́ aliquid firmiter atq;
certò efficiat, talis erit ipſa demonſtratio. Hinc
igitur conſtitutum iam ſit, demonſtrationem
definiri oportere, ratiocinationẽ, quæ ſcire ali-
quid faciat, ſeu quę neceſſariã rei alicuius ſcien
tiam pariat. Quæ in definitione & forma rei,
id eſt, differentia ponitur, & eiuſdem materia
ſubiecta, hoc eſt genus, quod fuit à nobis pro-
poſitum, quoniam utraq; res perfectam & ab-
ſolutam rei explicationem efficiat. Inde etiam
ſequitur, cum omnia quę ſoleant ratione doce
ri, ad quæſtionis genus aliquod ſpectent: de-
monſtrationem non eſſe propriam quęſtionis
quid ſit, ſed illius in qua an res ſit, & qualis, quę
rat. Nã ſi in quęſtione quid ſit, uel rei propoſi-
tæ eſſentia, uel partes inquirunt, nec definiẽdo
diuidendoq́ quicq́ demõſtrari poteſt: neceſſe
profectò eſt, ut in eã quæſtionẽ incidat demon
ſtratio, quæ ex eius definitione liquet, aliquid

ratiocinãdo docere, quod dubium exiſtat, atq; eius ſcientiã perſpicuam facere debeat. Quod ipſum quia argumentis, non definitione, aut diuiſione fieri oportet, propria non erit illius quęſtionis, qua quid res ſit quæritur, demonſtratio. In alteris autem duobus quęſtionũ generibus, an ſit, & quale ſit quicq;, uel rei cauſa quęritur, uel eius accidẽs aliquod: nam quęrere, num ſol terra ſit maior, nihil eſt aliud, quàm cauſam, cur terra à ſole magnitudine ſuperetur, inquirere: qua inuenta, ſtatim quieſcimus. quærendo etiam, num ſol tantus ſit, quantus uideatur, uel num idem calidus ſit, cum calorẽ inducat: eſſentiæ accidens aliquod inquiritur, quod adhuc in obſcuro eſt. Vtraq; igitur quæſtio, quia nihil pro certo ſtatuit, ſed id argumẽtando probari uult, quod ipſa poſcat, demonſtrationis eſt capax: nõ illa prior, de qua ſuprà diximus. Ex his igitur quæ dicta ſunt hactenus, demonſtrationem perſpicuum eſt eſſe ratiocinationem, qua cum res dubia & obſcura ei uideatur, qui num ea ſit, uel qualis ſit, quærat, ſcientia fiat. Sed dubium eſt adhuc in huius definitionis explicatione, quid ſit ſciẽtiam efficere uel quomodo ſcientia fiat: quod nondum eſt adhuc expoſitum. Scientiam nos appellamus, ut ſuperiori etiam in diputatione, fixam & ſtabilem rei alicuius noticiam, menti noſtræ impreſsam: quoniam aliqua ſciri poſse

certò docuimus Scientiam uerò facere, aut gignere, eſt eiuſmodi noticiam in mente alicuius generare. Nec tamē hic docere uolo, quo pacto ſcientia gignatur in animo alicuius, id enim deinceps dicetur: ſed omnino, quid ſit ſcientiam facere alicui. Fit quidem alicui rei ſcientia, ſi eiu dem cauſa reddatur. Nam ſcire nihil eſt aliud, quàm cauſam & initia rei noſſe. Siquidem agens omne cum ſui ſimile efficiat, effecta res etiam ab illo, ſimilis ſit eidem neceſſe eſt: ideoq; quidquid in re effecta iure erit, ipſum expreſsius eſt in illius efficiēte. Quapropter qui cauſam rei noſcat, is eius ſcientiā tenebit. Declarat id percepta ex effectu rei alicuius noticia, quæ cum eiuſdem ſępe naturam oſtendat, multo magis eam ex cauſę cognitione docet: tum quòd prior eſt, ut qui nouit priora, quæ ex ijs etiam emanant, nouit quodammodo: tum q in ea lateat penè id, quod ab ipſa exprimitur, atq; fit. Quòd ſi ergo nota cuiuſque rei cauſa, & eius perfecta ſciētia habetur: ſequitur ſciētiam nihil eſſe aliud, quàm rei noticiam ex eiuſdem cauſa perceptam: aut ſcientiam tenere, quàm rem noſſe per cauſam: aut facere, quàm rem eandem reddita cauſa docere. Quid ergo? cum cauſæ cognitio rem ſciri faciat, quid eſſe cauſam dicemus? ſiquidē cauſam eſſe aliquam rei cuiuſq;, dubium non eſt, cum nihil fiat temerè: et quicquid fit, ab aliqua

ſiat cauſa neceſſe eſt:id quod diſſerendum phyſicis relinquamus. Quoniã igitur cauſam eſſe aliquã patet,ne id doceamus etiam argumentis, eam profectò definire oportet id, cuius ui aliquid fiat. Quanquàm uerò & principium & elementum aliquid ęquè faciant,cauſę non ſunt dicẽdę,quòd alterum extra res ab eo profectas exiſtat, id eſt principium, quod ipſis in rebus principiatis (ut ſic dicam) nequaquàm eſt,ne idem ſe efficere diceretur,néue idem & principium & effectus eſſe ſequatur: quodq́ alterum,id eſt elementum,ineſt quidem in re ipſa,non ut initium efficiendi uim habens,ſed tanquam ſubiectum,& materia,ex qua res effecta conſtet,ueluti ex parte. At uerò cauſa efficit quidem aliquam rem,ita tamen ut quãuis in eam intret,nõ ſubijciatur effectioni, ſed efficiat. Nihil enim obſtat, quo minus aliquid pars rei alicuius ſit, & idem ſit eiuſdẽ efficiens, intra eam latens:ut, ſemen humanum eſt pars fœtus, & cauſa etiam eiuſdem. Nec uerò eſſe rerum omnium huiuſmodi cauſa poteſt, cum ſi eadẽ & pars & efficiens cuiuſque rei ſit,omnia idem eſſe neceſſariò ſequatur. Nam ſi res, ut apertè ſenſus iudicant, inter ſe ſunt diuerſę, cauſaq́ in earum unamquãque intrat,neceſſe profectò eſt cauſam non unam eſſe,præſertim cum contrariorum effectuum contrarias cauſas eſſe oporteat:ne ſi unum et idem contraria

faciat,

ſaciat,ſeipſum deſtruat,quod eſt à natura alienum. Neque enim,ſi in eodem ſubiecto contraria cohęrere nequeunt, ut res ipſa docet,eadem una ex cauſa naſci dicenda ſunt:ne cauſa omnis quæ ſui ſimilem procreat effectum, à ſe diſsidere dicatur,cum gignat contraria. Quibus ex rebus perſpicitur,cauſam in uniuerſum unam eſſe non poſſe,ſed plures:easq; nec pauciores quàm rerum natura poſcat, nec plures quàm ſatis ad rerum effectionem ſint. Vt autem in rebus efficiendis natura,quę ſumma ratione utitur ſemper, aliquid faciendum ſuſcipit,& quaſi animo deſtinat,tum illud ipſum in aliquo edit ſubiecto,adhibita ui ſua:quia nihil induci poteſt ui aliud,niſi ui adhibita extrinſecus,cum nihil ſeipſum efficiat: ſic quatuor cauſarum genera conſtituuntur,quarum una finis dicitur,altera forma,tertia efficiens,quarta materia. Finis quidem omnium cauſarum prima mẽti obĳcitur: quoniã id prius eſt cogitare quid fieri debeat, quàm quomodo ſit in opus deducendum. idem præterea finis in efficiendo eſt ultimus:quoniam & id quò actio refertur,poſtremum omnium acquiritur.Cum itaque quicquid ratione fit, temere non moueatur,ſed in aliquem demum finem tendat:profectò eſſe cauſam relinquitur. Iam uerò cum id quod in animo proponitur, & cuius cauſa res efficiẽda inſtituitur,ſit id quod fieri debeat,

ſeu quod producendũ ſit ex actione: ut in ędificanda domo, id cuius cauſa res neceſſarię parantur, eſt domus, et illud etiam quod efficitur; certè adiungenda forma eſt fini, tanquam id quod ab animo agendum proponatur, quodque tandem efficiẽdum ſit. Itaque & forma & finis, quæ inter ſe differũt ordine, & agendi ratione, poſt quam effecta res ſit, idem re ipſa exiſtunt.
Præterea cum forma progigni perſeipſa non poſsit, niſi ab externa ui alia moueatur, & qua ſi adiungatur ſubiecto (cum nihil ſeipſum efficiat, actioque omnis extra ſe prodeat) neceſſe eſt etiam afferre cauſam efficiendi aliquã ui præditam, quę et id cuius cauſa ſit actio concipiat, et idem ipſum adhibeat rei ſubiectę. Quæ ipſa quodammodo forma eſt, quatenus hæc ſubiectę rei inhærens, ut ipſa ſit efficit: non antequã induceretur, ſed poſtquã inducta eſt. Porrò cum quicquid fiat, ex aliqua re ſubiecta fieri debeat, quia ex nihilo nihil: ſubijci aliquid effectioni inſtitutę oportet, quod ab efficiente excolatur, & cõformetur adhibita forma illa, quę primum inſtituta eſt, tanquam finis extremus. Atqui hoc modo eſſe quatuor cauſarum genera intelligitur, & eadem tum rem ipſam efficere, tum in ea ipſa cerni latentia quodãmodo, quatenus omnia ex materia formaque conſtant: ipſaque materia unũ eſt cauſæ genus, id eſt ſubiectum, tum finis, tum efficiens, tum forma di-

uerſa ratione conſideretur. His ita ſtatutis, ut ad propoſitũ redeamus, ſanè qui cauſas rei norit, idem etiam noſcat illius eſſentiam neceſſe eſt: cum nihil ſit aliud ſcientiam tenere, quàm rem ex eius cauſis cognoſcere. Ergo qui in rei natura ſcrutanda finem eiuſdem, formam, materiam, efficientem cauſam perſpexerit, is ſine dubio, perfectam eius noticiam aſſequetur: eodemq; modo ſcientiam, quæ rei cuiuſq; abſoluta & certa eſt cognitio: itemq; demonſtrationem, quæ ratiocinatio eſt, qua ſcientiam rei alicuius facimus. Sed tamen dubiũ adhuc exiſtit, quî nam fieri ſcientia poſsit? Quod idem eſt ferè, ac ſi quæratur, quo pacto conſtituenda demonſtratio ſit, uel quibus ex partibus ea conſtet. Hæc enim explicanda nunc eſſe uidẽtur, cum quid demonſtratio ſit, hactenus docuerimus. Videamus autẽ in primis, quis demonſtrationis finis exiſtat, quo melius res ipſa noſcatur. In demõſtrando is eſt finis, ut cum quid quæritur, id manifeſta & neceſſaria ratione eſſe, uel non eſſe, doceatur: & ut rei alicuius rata atq; firma ſcientia gignatur. itaq; ut ſcientia in docendi ordine procedit: ſic etiam demonſtratio, quæ idem quod illa facere inſtituit, eundẽ ſequitur ordinem. Scientia autem omnis, ut ſuprà in eius ratione ac uia tradenda diximus, à communibus, maximeq; notis & perſpicuis ad ſingula queq; progreſſa, per illa hæc ipſa de

monſtrat. Nec tamen ipſa principia ſua confirmare nititur, cum nulla ſcientia id faciat, excepta prima philoſophia: quæ non modò ſua, ſed etiam omnium reliquarum principia demonſtrat. quoniã ſi ſua ſingulę artes initia confirmare deberẽt, incertum haberent ſubiectũ, dum longè ab inſtituto diſcederent, ſicq́; artes inter ſe omnes confunderentur; uelut ſi medicina probare ſua uellet principia, inuadendi eſſent phyſicorum fines: ſi horum etiam examinarentur initia in primam abiretur philoſophiam: itaq́; nulli fines artium, & tanquã definitæ regiones eſſent, ſed omnia omnibus confunderentur ac miſcerentur: quod & obſcurũ, & intricatum eſſet. Cum igitur ſcientia probare uelit principia, eademq́; tanquam certiora, quàm ut à ſe probanda ſint, ſtatuat, ab ijſq́; ſingula quæq́; deducat, exemplo etiam mentis noſtræ, quæ in intelligendo communes ſequitur notiones, quas pro indubitatis aſſumat: eodem planè modo demonſtratio, quę ſcientiam imitatur, in probãdis rebus principia quædam notiſsima ſtatuit, ab ijſq́; concludit ea quæ in ſcientiam cadant. Quo fit, ut idem omnino ſit ſcientiæ ac demõſtrationis ordo: eodemq́; modo conſtituatur demonſtratio, quo ipſa effecta ſit ſcientia. Sunt quidem quacunq́; in ſcientia communia quædam, eaq́; notiſsima initia, quę aſſumantur; ſunt & concluſiones inde deductæ:

ductæ: ſunt item media tanquam inſtrumenta, quibus hæ petantur ex illis: ut in medicina, contraria contrarijs curari, commune principium eſt, atque notum per ſe ipſum: morbum uerò aquæ intercutis ſiccis rebus & calidis eſſe curandum, concluſio inde petita: medium uerò, quòd id fiat, id eſt, initium illud huic concluſioni accommodatum, ratiocinatio diligenter & accuratè facta. Eodem igitur modo, in demonſtrando principia quædam notiſſima ſtatuenda ſunt: ex ijs uerò ducendæ concluſiones, quibus fiat ipſa ſcientia, adiumento nimirũ argumentationis huic rei accõmodatæ. Cum hoc ergo modo fieri omnis demõſtratio debeat, ut rem adumbratim & uniuerſe doceamus: proximum eſt, ut tanquam materiam demonſtrationis, ſic partes eius omnes, atque ipſarùm uim perſequamur: ut his notis, quî fiat eadẽ, cognoſcatur apertius. Partes demõſtrationis in uniuerſum tres ſunt: principium, concluſio, ac medium, tanquam connexio & uinculum utriuſque. Partes autem intelligo hîc, nõ eas quæ formam argumenti faciant, quæ plures his numero ſunt: ſed quæ ad materiam, id eſt, ad eas res quæ in demonſtratione præcipuè exigantur, ſpectant. Quoniam enim ſcientia, ex qua naſcitur demonſtratio, totidem ferè partibus conſtat, demõſtratio quoque habeat eaſdem neceſſe eſt. Habet quidem omnis ſcientia principia

ſua,

ſua, tum cõcluſiones, quas medijs quibuſdam initijs colligat cumprimis: quoniam ſingularia communibus, aut hæc illis adhiberi nequeunt, niſi intermedio aliquo uinculo: ſicut in medicina, mathematicis, cæteriſq; diſciplinis eſt perſpicuum: quæ cùm prima ſua habeant principia, tum media quędam alia his addunt, quorum interuentu, nectantur concluſiones cum ijſdem. Huius generis ſunt in Geometria theoremata, ac problemata, quæ initia quidem ſunt concluſionum ſingularum inde naſcentium, deducta tamen ex primis principijs, quę hæc cum illis coniungant. Præterea cum nulla prima cauſa proferre effectum aliquem poſſit, niſi per medias cauſas progreſſa: neceſſe quidem eſt, ut ſi poſita ſint prima aliqua, ibi & media, & ubi media, ſint extrema: ac ubi horũ uiciſſim ſingula, ſint omnia pariter, & alternatim eademq; inter ſe copulentur: quemadmodum poſiti tres numeri, inter ſe cõſequenter rationem habentes, ijdem contrario ordine, atque alternato habent rationem. Ita fit, ut ſi primæ cauſæ ſint, ſint quoq; mediæ: ſi mediæ, ultimæ etiam: ac uice uerſa, ſi ultimæ, mediæ ſint & primæ: ac ſi utræq;, ſint & mediæ. Cum igitur primæ ſcientiæ principia, ueluti cauſæ primæ ſint concluſionũ inde naſcentium: & concluſiones eædem ad illa referãtur, fieri non poteſt, ut medium aliquod non ſit, quo illa inter

ſe col-

ſe colligantur: id eſt, media quædam alia, communia quidem cum primis ac ultimis, atq; eadem utrarumq; æquè participia, ut ultima connectantur cum primis. Item ad fidem faciendam, docendumq; aliquid, nullo modo quicquam doceri poteſt, niſi per aliud communius ac notius: cum obſcura perſpicuis, ſingularia cõmunibus ſint explicanda. atqui fieri hoc nequit, niſi ſimul etiã aliquo medio doceatur, prima illa & perſpicua cum his obſcuris congruere. Igitur & in demonſtrando neceſſe eſt huiuſmodi tria eſſe, principium, medium, & conclusionem: illud, tanquam res per ſe nota, & perſpicua: hæc, quaſi res quæ illuſtranda per illud ſit: tertiũ medium, ut ratio & modus, quo hæc illi cõgruere declaretur. Poſtremò, dum intelligimus, nos etiam apertè cernimus, ſingula uiſa ex connexione notionum naturalium cum iiſdem, & interpoſita quadam ſimilitudinum cõparatione fieri: ergo et in demonſtrando, cum ſcientia gigni ſtatuatur, eadem obſeruari debent: atq; ita tres partes demonſtrationis conſtabunt, principium, concluſio atq; medium. Neq; enim plures his partes, aut paucio res exiſtent: quando ſola per ſe initia ſumpta, nihil docent particulare, cum generatim efferãtur: & particularia intelligi per ſe, niſi accommodatis cõmunibus nequeant: & accommodatio illa nequaquam poſſet, niſi collatio quę-

dam

dam communis rationis, & ſingularis interue niret quaſi ſignum, cui communis illa ratio, & hæc ſingularis res conuenire doceretur. Hinc igitur conſtitutum iam ſit, pauciores his partibus eſſe in demonſtratione non poſſe: nec plures, ſi neceſsitatē demonſtrandi ſpectes: quanquam ſi decorem, ornatumq́ eiuſdem exigas, adijci plura ad formam illius ſolent, de quibus ſuo loco dicetur. Atqui hæ quidem tres partes cum ita ſint inter ſe affectæ, ut diximus, ac neceſsitatis ui quadam colligentur, dum principium quod primum eſt, concluſionis, quæ eſt ultima, ratione ſit principiū: & concluſio, illius item ratione concluſio: & medium ad utrunq; relatum, ſit mediū: quia nullum horum trium, niſi collatum cum reliquis, per ſe exiſteret: tamen tum inter ſe cōueniunt, tum etiam diſcrepant. Conueniunt quidem in eo, quòd ad eandem rem demonſtrandam ſumuntur, quòdq; circa idem ſubiectum uerſantur, & quòd à ſe inuicem proficiſcuntur: principium quidem ex concluſionibus, quatenus natum eſt ex ijs ſingularibus, quorum unumquodq; in concluſione exiſtat: concluſio item ab eodem, quòd inde uiciſsim deriuatur: medium à principio, quoniam ex eo petitur, idemq́ à concluſione, qua ad eam refertur: tum quòd æquali demonſtrandi ui prædita ſunt, eo quòd neceſſariam ſcientiam efficiunt, non probabilem tantùm.

Diſcre-

Diſcrepant uerò multum, quòd principia, dum ad demonſtrandum ſumuntur, ex ſingularibus minimè ſumi putãda ſunt, ſed iam conſtituta eſſe per ſe fingunt: & quòd eadem cauſæ concluſionum ſunt, non effectus: tum media differunt ab illis, quòd aſtringunt quodam modo ad ſingularia docenda, dum in ſe concludere illa, quæ demonſtranda ſumantur, ſtudent, quo poſsint concluſionem inferre: ac poſtremò, quòd idem medium nec ipſa concluſio eſt, nec principium, ſed utriuſq; particeps quiddam, quaſi exemplum, & cõparatio, quà & ex principio ſumantur ea quę ad concludendum aliquid faciant: & inde quod ſit concludendũ, ſumatur illud, in quo cum principio cõueniat: ꝙ demum cõcluſio diſtet ab utroq; in eo, quod ipſa principij cõmunitatem definiat ad certam rem, quã demõſtrat: quodq; id per ſe, niſi adiuta à medio, non poſsit facere: & demonſtrandi uim nõ haberet, niſi à principio per mediũ adiuta: tum quòd eadẽ rem ex parte demonſtrat, cõtrà ac principiũ quod eſt cõmune: ꝙ denique ipſa demõſtret unà cum medio, contrà ac principium, quod per ſe ſumptum nihil planè demonſtrat: tametſi demonſtrare poſsit, ſi eiuſdem facultatẽ ſpectes, quæ ſcientiæ faciendæ accõmodata eſt. Quin et harum partiũ ordo quidam eſt, atq; ſeries. nam earum aliæ natura priores ſunt, aliæ notiores, aliæ maiorẽ pariendæ ſcien-

dæ ſcientiæ uim habentes. Naturâ quidẽ prio-ra ſunt principia concluſionibus, utpote com-muniora. Nec tamen cõcluſiones ipſę propte rea ſunt notiores nobis, quia nõ cadant in ſen ſum: nec ſingularia ſunt eiuſmodi, ut facta in-ductione gignant principiũ. Nam ea tantùm ſingularia nobis notiora dicuntur, quæ ſenſu capi, ut ſunt, poſſunt, quæq́ ex accidẽtibus co-gnoſcuntur: at concluſiones nec in ſenſum ca-dunt, quia nec ipſam aliquando mentem, cum ſæpe de rei eſſentia ſint, quã ſenſus capere ne-queat. Itaq́ principia ſuis eſſe concluſionibus notiora, prioraq́ dicuntur, quia illarum cauſæ ſunt, cauſaq́ ſemper effectum præcedit: eadem tamen ſingularibus ijs rebus, è quibus oriun-tur, poſteriora ſunt: ſed eiuſmodi tamen ſingu laria non ſunt concluſiones. Iam uerò ad fi-dem faciendam concluſio minimam uim ha-bet, maiorem medium, ſummam principium: quoniam principium per ſe notiſsimũ eſt, nul-laq́ probatione externa indigens, ut cognoſca tur: medium proximam habet principio eui-dentiam, ſed tamẽ eam ab illo acceptã, ideoq́ minorem: non quatenus illam in ſe habeat, ſed qua mutuatam à principio cum concluſione cõmunicet. Concluſio demùm per ſe nulla eſt ui probandi prędita, niſi quia illam à medio ex principio acceperit. Cum enim ipſa conclude-re id quod in dubio quæſitum ſit, debeat, idem

aper-

apertiori alia ratione docendũ ſit, eatenus uim habet faciendæ fidei concluſio, quatenus id ex principio ſumitur, quod inſtitutæ conducat quęſtioni: ſiquidem eo quòd ipſa in medio illo ſtatuto, cũ principio quaſi altera ex parte conueniat, demonſtrandi uim habet eam, quã ſua pte natura ipſa non habet. Eſt enim ea per ſe propoſitio quædam obſcura, certò aliquid ſtatuens, quod ipſa probare ſolùm non poſsit, niſi aliunde ratio ſumatur: id eſt, ex illo, unde ſit ea deducta. Atqui hæc de Demonſtrationis diuiſione in partes, ac partiũ ipſarum enumeratione, deq; earundem inter ſe cõparatione, dicta ſint hactenus. Nos iam ad ſingulas partes nominatim explicãdas deſcendamus, exordio ſumpto à præcipua & præſtantiſsima omnium, in qua demonſtrátio uelut in proprio fundamento nititur.

Primùm itaq; occurrit principium, de quo, repetita eius altius origine, nunc eſt diſſerendum. Principium hîc appello, ut alij ferè omnes, id, cuius ui ſit aliquid primò, ac per ſe: ut principiũ gignendi ſui ſimile, eſt animal. Eius autem, quemadmodũ ait Ariſtoteles, uariæ ſignificationes ſunt. aut enim id, unde quis rem mouere cœperit, principiũ dicitur: ut initium uiæ, & itineris. aut id, à quo quis auſpicatur, quamuis primum nõ ſit: ut auſpicari in aliqua diſciplina, nõ à principijs eius primis, ſed à cõ-

cluſione aliqua, quòd ea commodè initium diſputationi det. aut itẽ illud, à quo inſito rei efficiendæ aliquid fit: ut, cor eſt animalis initium, quod tamen in re ipſa exiſtit. aut id, à quo primum nõ exiſtente in re ipſa, fit aliquid, ſiue id unde motus exordiũ habet: ut cauſa efficiens rei externa. aut id, cuius arbitrio ac præſcripto cuncta mutantur, & efficiunt: ut ciuitatis principes. aut ea ars, quæ in unoquoq; genere princeps ſit, cui aliæ ſubijciantur: ut prima philoſophia dicitur cęterarũ diſciplinarum principiũ, non ꝗ illud efficiat quicquã, ſed quia formã addat, atq; imperet. aut deniq; id, unde res primò noſci poſsint. Qua in ſignificatione, cùm artiũ principia omnia, tum ipſius demõſtrationis ſumantur: quæ quidẽ principia dicũtur, ꝗ quaſi certa, ac per ſe ſine demõſtratione aliqua, nota ponantur, tanquã concluſionũ cauſę quædam effectrices. ſiquidem principiũ dicitur quidq;, quatenus efficit aliquid. Huiuſmodi uerò initia concluſiones, atque adeò ea omnia quę ad illam ſcientiam pertinent, cuius ipſa ſint principia efficiunt. Hęc aũt principia, quæ demonſtrandi uim habent, minimeq; indigẽt demonſtratione aliqua, notiones quędam animi ſunt, ut ait Ariſtoteles: ſeu confirmatæ quædam ſententiæ, ac noticiæ mentibus noſtris impreſſæ, quæ cuiuis perſpicuę ſine doctore ac probatione aliqua ſunt: ut, omne totum ſua parte maius

eſſe:

eſſe: omne bonum appetendum, & malum omne uitandum; aliaq; generis huius non pauca. Ac de his quidem initijs nō parua eſt contentio inter Platonicos & Peripateticos, dum alteri nobis ea à natura inſita dicunt, alteri negant. Plato enim, qui animas hominum, antequam eſſent corporibus immerſæ, extitiſſe putauit, eas illis notiones ingenitas arbitrař. Vnde in Menone, lociſq; alijs, ſcientiam noſtram recordationem uitæ prioris appellat, quòd doctrina, uſu, exercitatione, ac ſenſuum comprehenſione notitiæ illæ excitatæ ſcientiam efficiant. Ariſtoteles uerò, cum menti ſolum noſtræ facultatē percipiendi è rebus quaſdam formas cōmunes, quas intellectus agens illuſtret ſplendore ſuo natiuo, putet: tales notiones inſitas à natura negat eſſe, ſed capi ex ſenſuū comprehenſionibus. Sed quid in hac parte de utriuſq; authoris ſententia ſentire oporteret, abundè in ſuperiori diſputatione indicauimus, ne opus ſit eandem à me ſæpius inculcari: tantùm id conſtet, animis noſtris notitias quaſdam, ſeu prænotiones inſculptas eſſe, non ex prioris uitæ, quam animus habuerit, ueſtigijs, quod Plato dixit: nec ex ſenſuum comprehenſione recens adeptis, ſed à natura mentis ipſius à Deo ſic effectæ. Notiones hæ partim obſcuræ, & quaſi inuolutæ in animis hærēt, ut opus ſit excitari eas aliquo modo; partim ſeſe proferunt

aliquando ſuapte naturæ ui. Quo fit, ut ſenſus, experimentũ, doctores, ſermonesq; uarij pluri mum adferãt adiumenti ad eas uel exprimendas, atq; euoluendas è tenebris: uel generãdas demùm alias denuò, quæ prius non erant fortaſſe. Senſus quidem experimento rerum multarum, multa etiam docuere, quarum impreſſas etiam hactenus notitias: ut, omnem ignem urere, aquã refrigerare, omne corpus in loco eſſe, aliaq; huiuſmodi multa: quæ niſi per ſingulas res facta inductione, à ſenſibus nequeunt aliter probari. Doctorum etiam, atque adeò multorum admonitu multa & percepta ſunt, & quotidie perueſtigantur: quę diligenter examinata, notionum uim habent, pariendæq; ſcientiæ ſunt apta. Quoniam enim notiones animi noſtri, uelut lumina quædam conſopita & ſepulta latent, nec niſi excitatæ prodeũt foràs, ſiquid offeratur uel à doctore, uel alio quoquã, quod illas ipſas excitet, & tanquam ex poteſtate in actum adducat, cognitio parietur aliqua. Atque ita princeps quærendæ ſcientiæ cauſa, mens noſtra eſt: doctor, quaſi inſtrumentum, quo eadem excitatur: id, quod obijcitur ſciendum, ueluti medium, quo mens illuſtratur, tanquam ſignis quibuſdam, & exemplis. Omnino autem principia omnia tum à mente, tum à ſenſibus fiunt: ab illa quidem, quatenus communitatem quandam è multis ſingularibus capimus,

pimus, eidemq́ impreſſam eius formam atque notitiam, per ſe euidentem habemus: ab his uerò, quatenus ſingula illa, quæ una ratione communi noſcimus, percipimus, quaſi ad communitatis eius ueritatem confirmandã. Quapropter et qui principia, ſiue notiones aliquas facere uolet, aut factas iam, & inductas ab alijs examinare, num ueræ ſint, an nõ: diligẽti inductione utatur ſingularũ rerum, alicui eorum principiorum ſubiectarum: ac ſi nullo modo partes à toto diſcrepare uideat, erit principiũ: contrà falſum, ſi aliqua in re illæ deficiant. Exempli gratia, ſi uerum hoc initium uidere uoles, ignem omnem urere: tange hunc, uel illum, uel alium quemcunq; ignem, atq; eum ſentias urere, uerum initium eſſe deprehendes: quia facta inductione per ſingulos ignes, uerũ id eſſe perſpexiſti. Si autẽ, num falſum ſit aliquid, uoles cernere, idem efficias: ac ſi uel in uno defuerit, falſum erit, ut, omnem ſanguineum eſſe leuem: ſi uel in hoc, aut illo, uel alijs hominibus id minimè uerũ eſſe ſemper uideas, falſum erit principium. Sic igitur ſunt huiuſmodi initia cõſtituenda, examinandaq́, uerane ſint, an falſa. Ipſa uerò initia adeò cõmunia eſſe debent, ut ſi uel aliquod indiuiduũ ab ijs diſcrepet, eſſe initia deſinant. Vnde qui initium aliquod refutare uolet, doceat illud non continere aliquam eius generis partem, ſuſtulerit. ut ſi refellere id

uelis, omnem animi motum uitium eſſe, ſatis erit, in ira honeſta docere id deficere. Quin et principia hæc prima, & certa in quacunque re eſſe debent, ne in infinitum abeatur. ſi enim principiorum principia eſſent quærenda, nec ulla eſſent uera atq; prima, quãdo principium à nullo debet pendere, & infinitorum nulla eſt planè ſciẽtia, cum tamen ſcientia omnis ex certis petatur principijs. Iam uerò neceſſaria, & propter ſe, medioq; carentia principia erunt, quando neceſsitatẽ ueritatis inducunt: ac nota eſſe per ſe ſine medio aliquo debent, ut id poſsint efficere, cuius cauſa ſumantur. Neceſſarium uerò cũ id ſit, quod aliter fieri nequeat, quàm effectum ſit, triplex eſt: unum natura, alterum ui, tertium ex ſuppoſitione. Natura neceſſaria dicuntur, quæ ab appetitu alicuius rei naturali, ſiue à forma neceſſariò, ut ſunt, eueniunt, ut ignem urere: qui non urere nequit, quia ſecus fieri ab eius natura non poteſt, niſi pereat omnino. Neceſſariũ ui eſt illud, quod propter impetum alicuius rei, ui externa inducitur: ut lapidem ſurſum impelli, quia id ui externa impellente neceſſariò fit, propter cauſæ efficientis uim neceſſariam: qua ſic lapidem impellente, idem aliter nequit moueri. Neceſſarium ex ſuppoſitione illud, quod nec per ſeipſum, nec ui externa immutabile eſt, ſed qđ ita ſtatuatur ex hypotheſi: ut ſi detur id, omnẽ

motum

motum cauſam caloris eſſe, ex hypotheſi motum quencunq; eſſe cauſam caloris, neceſſariò ſequetur. Atqui initia demonſtrationum, & primo & tertio modo neceſſaria ſunt. primo quidem, quatenus ui naturæ ipſius, quæcunq; axiomata ſunt conſtituta, ita ſe habent, ut efferuntur: id quod ſenſuum inductione probatur. ſecũdo uerò, quoniam hypotheſes quæ in demonſtrando ponuntur, uim habent neceſſariam ex ſuppoſitionis ui, nõ per ſeipſas. Propter ſe autẽ dicitur quidq; eſſe, cum nullo externo adiumento, ut ſit, eget: ut bonum ſummum propter ſe exiſtit, quia ut ſit bonum, non pendet aliunde. Et eodem modo, quæcũq; per ſe ratæ atque firmæ ſunt ueritatis, propter ſe dicuntur, quatenus per ſe ipſa ſunt credibilia, nõ ex aliena probatione. Qua etiam in ſignificatione, medio carere dicuntur principia: quòd ut ad aliquid probandũ, medio aliquo utimur externo, quo res fiat probabilis, ita quæ per ſe nota ſunt, nec externa probatione indigeant, medio careant, tanquam ea quæ aliunde non pendeant, ſed omnia ex ijſdem petantur. Nec uerò initia eadem cadunt in ſcientiam, aut demonſtrationem, ſed per ſe nota eſſe debent: ne ſi demonſtratione indigeant, abeatur in infinitum, dum initiorum aliorum demonſtratio petenda ex initijs alijs ſit, atq; hæc rurſus ex alijs, ſicq; infinitus ſit progreſſus: neue ſi in ſciẽtiam

cadant, idem ipſum eueniat, cum ſcientia omnis ex ſuis initijs pendeat: finitus ſit etiā ſcientiarum progreſſus, dum ſcientia principiorum quorundam ex ſcientia aliorum ducatur, & eodem modo eatur in infinitum. Ita fit, ut initiorum intelligentia ſit tantùm, non ſcientia: cognitioq́ demonſtratione uacans; non egens. Item, initia nulla communia eſſe poſſunt diuerſarum rerum: quia id ſi uerum eſſet, eadem contrariorum eſſent efficientia: quod fieri nequit. nec enim unum & idem contraria efficit, niſi quatenus materia diuerſa eſt, ac ui ſua principium duo diuerſa efficere nequit. Neq; enim quod à principijs uaria ducantur, eadem omnium illorũ propria ſunt, ſed cuiuſq; rei in ſuo genere ſuum eſt principium: ſicut & res inter ſe differunt aut magnitudine, aut qualitate, aut alia deniq; forma accidentis, quarum cuiuſq; ſua propria ſunt principia. Nec obſtat, quòd ab ijſdem initijs uaria ducantur, nec quòd eadem eſſe idcirco uideanť. id enim fit, nõ quòd principia rerum ſint omnium, ſed quòd artes aliquo uinculo ſimilitudinis inter ſe colligatæ ſunt, aliaq́ ex alijs habent, quæ quidẽ ſuis ipſæ principijs probare non poſsint. Sed quærat hîc aliquis fortè, num hæc principia à nobis deſcripta, habitus animi ſint, an affectus: & num ijdem boni exiſtanť, an mali: tum, qua in animi parte conſtituãtur. Habitus eſſe notiones has,

has,ſeu principia, perſpicuum eſt,quando uſu & experimento rerum cõparantur, uel in animo ipſo à natura tanquã naturales habitus imprimunt: quo fit ut cũ habitus omnis ſui ſimiles proferat actiones,& hæc etiam principia ut actiones,ſic concluſiones uarias efficiant. Nec uerò habitus ijdẽ aut boni ſunt, aut mali, cum nullam ad actionem ſpectent, ſed ad cognitionem duntaxat. in ijs enim quæ ad agendũ pertinent,uel bonitas,uel uitium ſpectari ſolet: in quibus uerò mentis duntaxat agitatio,& ſcientia, ueritas ſolùm, aut falſitas. Quarũ alterutra in ijſdẽ principijs cernit, quemadmodũ ſuprà docuimus. Nam ſi uerum eſt initiũ,ineſt ei ueritas:ſi uerò falſum, falſitas. Eadem porrò initia in illa mentis parte, qua rerum eſſentiæ noſcuntur,ac uerum à falſo dignoſcitur, collocantur. Quatenus enim à ſingulis rebus ſenſu perceptis, communem quãdam notionem mens capit,atq; eam inductione facta per ſenſus tanquam miniſtros eius rei examinat, facit eiuſmodi initia, ac ſecũ retinet ſemper,ad alia multa noſcenda. Quo nomine, magna principiorum eiuſmodi cognitionis utilitas eſt, quando ijs notis omnes ferè cõcluſiones, ab ijſdem dependentes,facillimè noſci poſſunt:latent enim omnia in principio,quęcunq; ex eo petuntur. Et quemdmodum nota cauſa, facilius eſt eius euentum noſſe, quàm è diuerſo:ſic initia tene-

re perſpecta, longè quidem utilius eſt, ac præſtantius. Si enim omnis neceſsitas concluſionis, ex euidentia principij pendet, maiorẽ profectò ſcientiã habet is qui principia, quàm qui concluſiones norit. Atq; his uniuerſe explicatis de principio, quia nõdum quotuplex idẽ ſit, aut quem habeant eius partes ordinem, quos'ue gradus neceſsitatis uel euidentiæ, diximus, id in his quæ ſequuntur, aperiendum eſt oratione.

10 Certa eſſe aliqua demõſtrationis initia, non infinita numero, ea quæ ſciuntur, declarant. Quoniam enim quę ſciri poſſunt, numero certa ac definita ſunt, deq; iiſdem inſtituũtur propoſitiones, ſiue initia, quæ propoſitiones medio uacantes ſunt, initia eſſe itidem numero finita, eſt neceſſe. Item concluſiones innumerabiles eſſe nequeũt, quia ſcientia eſſet etiam infinita: eædem autem ex ſuis petuntur initijs, nõ igitur poſſunt infinita eſſe principia. Præterea finitæ rei, infinita eſſe ſcientia non poteſt: nihil autem in rerum natura eſt, ut phyſici docent, infinitum, ergo nec ſcientia infinita: finitæ autem ſcientiæ, finita oportet ſint principia: igitur & initia infinita non ſunt. Hinc intelligitur, aliquam initiorum diuiſionem fieri poſſe, quoniam finitæ eædem ſunt, finitarũq; rerum partes aliquæ certæ exiſtunt. Diuiſio autem omnis, ſubiecta ex re ſemper peti ſolet: quoniam

niam ut materia eſt diuiſionis cauſa, & ſubiectum cuiuſq; rei materiæ eſt inſtar, idē ſubeat diuiſionem oportet. Subiecta uerò initiorum, & eorum quæ ſciuntur, eadem omnino ſunt. Nam ſi principia ſunt ſciētiæ cuiuſq; propria, & unaquæq; ſcientia definitum habet ſubiectum, habebunt etiā idem principia. Quocirca tot erunt circa unamquamq; rem principia, quot ea quæ ſciri poſſunt. Nec refert id, quòd eadem ſcientia additione obſeruationum frequenti augeri in infinitum poſsit: cum & principia ad eandē pertinentia, poſsint eodem modo augeri. Ergo ut ea quæ in ſcientiā cadunt, aut neceſſaria, aut fortuita, aut contingentia ſunt, eorumq; talis eſſe ſcientia ſolet: ſic etiam principiorum alia neceſſaria erunt, alia fortuita, alia contingentia. Quo fit, ut eadem plurimum inter ſe & ſubiecto & ratione differant: ſiquidem res neceſſariæ ſtabilitate ac certitudine ſua, multum à cōtingentibus, & contingentes à fortuitis diſcrepant. Diſsentientibus autem rebus ipſis tam multū, diuerſam eſſe etiam earum ſcientiam inter ſe, neceſſe eſt: ac proinde illius quoque principia. Quapropter nulla erunt initia rebus diuerſis cōmunia, quoniam nec eſt diuerſorum aliqua communio: neq; ſi aliquando initia ad diuerſas res accommodentur, eadem erunt illarum propria. quoniam aliud eſt, rem unam modis diuerſis doceri poſ-

ſe:aliud, eos omnes modos eidem peculiares eſſe. His ita conſtitutis,alia principiorum diuiſio facienda non eſt, quàm diſciplinarum: adeoq; tot erunt initiorum formæ, quot ſcientiæ:quandoquidem ſcientijs accommodantur principia: & ſcientiæ diuerſæ inter ſe ſunt,aut ſubiecto, aut fine. Itaq; ut diſciplinarū aliæ in actione uerſantur, aliæ in contemplatione: ſic initia erunt agendi alia,alia cognoſcēdi. Itēq;, ut in actione ipſa,uel quid ad mores priuatos, uel ad publicos, uel ad familiæ inſtitutionē accommodatur:tresq; omnino diſciplinæ ſubiecto diuerſæ ſunt conſtitutæ, una moralis, altera ciuilis, tertia domeſtica: harū unaquæq; peculiaria & propria habet principia. In cognoſcendi etiam ratione, ut ſpectari uariæ res poſſunt, ita uariæ cōſtituuntur artes;ut prima philoſophia,dum rerum materia carentium eſſentia inquiritur: ut phyſica,dum corporum omnium ſubſtantia: ut mathematicæ diſciplinæ, dum magnitudo aut coniuncta aut deuincta: ut medicina,dum corporis humani ſanitas, atque curatio. Quarum artium ut fines & ſubiecta diuerſa ſunt,ita etiā principia diuerſa. Vnde fit, ut ex artium numero principiorum numerus atq; diſcrimen ſumendum ſit. Eorundem præterea initiorum alia ad aliud ſunt, ut inquit Ariſtoteles:alia ſunt,ea in quibus ars aliqua uerſatur, quæ ad aliud ſunt, ea dicuntur,

quibus uel quid in duas ſcientias cadens, doceri poſsit, quæ eadem cõmunia ſunt: ut in Geometria initia ſunt aliqua, quibus & in Arithmetica & Aſtrologia aliquid doceri poſsit. Ea uerò in quibus ars quoque uerſatur, illa ſunt, quę trãsferri in aliam non poſſunt: cuiuſmodi ſunt ea, quibus unaquæq; ſcientia utitur proprijs. Atq; illud quidem initiorum genus, quod eſſe commune uidetur, uerum initium non eſt omnium illarum artium, ad quas accommodatur, ſed eius à qua ſumitur tanquam mutuò acceptum. Idemq; commune dicitur, non quòd ad quaſuis diſciplinas transferri poſsit, ſed quòd ad ſimiles, & eas quæ cognatione aliqua inter ſe deuinciantur. Quamobrem ſecundum hoc initij genus, quod uniuſcuiuſq; artis eſt proprium, uerè eſt initium, non illud. Eſt & alia principiorum diuiſio & utilior, & uerior ſuperiori, in qua eſſe dicuntur alia prima, & immediata cuiuſq; rei: alia ſecunda, & mediata. Ac prima quidem ſunt ea, quæ nullis alijs initijs demonſtrari, niſi ſcientiæ alicuius ſuperioris poſſunt, neq; prima ſtatuuntur in quaq; arte: ut in Geometria quid ſit punctum, quid linea, quid triãgulus: quæ omnia prima ſunt, nec demõſtratione indigent, niſi ad cõmunem ſcientiam omniũ, id eſt, ad primam philoſophiam, in qua reliquarum principia probantur, recurramus, media uerò ea, quæ ex ijſdem illis primis

mis ad inferiores, ſibiq́; ſubiectas concluſiones deducta, tanquam earundem initia ſint: ut in eadem Geometria, triangulũ omnem tres angulos pares duobus rectis habere, principium quidem eſt concluſionum multarum, quæ duci inde poſsint: idem tamen ſecundum, & primis illis ſubiectum, quoniam id per eadem illa docendum eſt, non autem per ſeipſum. Tot igitur ferè ſunt initiorum formæ, quot dixi, ne ſingulas nominatim recenſeam. Gradus porrò principiorũ diuerſi ſunt etiam, ſicut & res, quorum illa ſunt initia, diſcrepãt. alia enim initia maiorem habent uim ueritatis, & euidentiam, alia minorem: itemq́; alia priora & communiora alijs ſunt, alia immediatè probãt, alia medio aliquo adhibito. Quorum omnium diſtinctio ſumenda ex rebus ac ſcientijs ipſis eſt. Nam ut rerum aliæ ſimpliciores, aliæ ſtabiliores ſunt, aliæq́; magis concretæ ac inſtabiles, illæq́; firmam ac ratam ſui ſcientiam pariunt, ut prima philoſophia, ac mathematicæ artes: hæ imbecillam ac mancam, ut phyſica, & artes dicendi, atq́; morum ſcientia: ita initia illarũ firmiſsima ac præſtantiſsima ſunt, harum minus firma & præſtantia. Nam ſcientiæ permanentis initia, firmiſsima ſint neceſſe eſt: quoniam ſi ſcientia rata eſt, & eadem à principiorum ſtabilitate uim euidentiæ ſuæ habent, initia eſſe ipſa firmiſsima ſequitur. Ergo primę philoſo

phiæ

philæ ac mathematicarũ diſciplinarum initia, principem locum habebunt & euidentiæ, & ſtabilitatis: proximum phyſices: ultimum eæ artes, quæ perſpicuitate ac firmitate ne has quidem attingunt, ut moralis ſcientia, medicina, ius ciuile. Quibus uel logicæ artes ſunt superiores, quòd ad primam philoſophiam proximè accedant, quodq́ de omnibus alijs ſcientijs iudicium ferant. Porrò cum diſciplinarum aliæ cõmuniores ſint, ac priores, aliæ ſubiectæ, ut phyſica, & medicina, morum philoſophia, & ius ciuile, geometria, & aſtrologia, arithmetica, & muſica: atq; inferiores à ſuperioribus omnem uim habeant, utpote quæ ab illis initia ſua mutuentur: neceſſe profectò eſt, ut priorũ artium initia ſint firmiora, quàm poſteriorum: eademq́ ratione communiora ac latius patentia, anguſtioribus præferãtur: & quæ rerum in intelligentiã cadentium initia ſunt, ijs quæ ſenſibilium: & quæ ad naturales notiones propius accedũt, illis quæ ab ijs abſunt longius. Atq;, ut uno uerbo dicã, quæcunq; ſcientia ſit alia firmior ac notior, eadẽ ſanè præſtantiora principia alterius principijs habebit.

Quoniam autem quot eſſent initia, & qui eorum gradus, retulimus: locus hic iam poſtulat, ut initiorum formas, quæ latè admodum omnes per artes patent, recenſeam, quæq́ uarijs modis à multis capiuntur. Eæ ſunt, theſis, axioma,

ma,hypotheſis,petitiones,ſeu ætemata, defini tio,cómmunes notiones, aliaq; eiuſmodi,nomine quidem inter ſe, non re ipſa differentia. Quæ quidem ordine ſunt à nobis explicanda, initio ſumpto à theſi. Theſis ſeu poſitio, aut poſitum, generalis quædam propoſitio eſt, in qua quid tanquam notum atq; exploratum ſtatuitur: ut, quicquid ſit, aut eſſentiam, aut accidens eſſe. id enim Theſis dicitur, id eſt, aliquid pro certo ſtatutũ, quod probatione non egeat. Axioma, ſiue, ut uulgus loquitũ, dignitas, idem eſt re ipſa cum theſi, nomine uerò differt. Eſt enim axioma, quemadmodum ait Ariſtoteles, propoſitio per ſe adeò nota, ut nemo ei refragari poſsit: ut, totũ omne ſuis eſſe partibus maius. quanquã axiomata à Stoicis communi nomine propoſitiones quæuis ſimplices appellantur: ſicut & hypotheſes illæ, quas axiomata nos cũ Peripateticis nominamus: ideoq; ab iiſdem totidem axiomatũ fiunt formæ, quot enunciationis ſunt apud Dialecticos. Differre porrò & theſis & axioma uidentur: quòd theſis quidem communis ſit, ſcilicet propoſitio in ſermone aliquo ſtatuta, tanquam per ſe nota et explorata: eadem tamen minimè per ſe ſit, nec quiſquam illi aſſenſum adhibeat. ut ſi de anima diſputaturi, eam incorpoream eſſe ſtatuamus: quod quidem à quouis non æquè concedetur, a q̃ illud, totum omne ſuis eſſe partibus maius.

maius. Qua quidem in ſignificatione theſis id ſolùm ab hypotheſi differt, quòd hæc per ſe ſola non ſtatuatur, ſed alteri communiori principio ſemper ſubijciatur: ut poſtquã ſtatuta axiomata ſint, eiſdem ſubiungantur hypotheſes: illa uerò, id eſt, theſis, natura quidem ſua ſubiecta ſit alijs principijs, utpote quæ aliunde probari debeat: in ſermone tamen eo, in quo ponatur, inſtar principij primi ſit, quòd nulli ſubeſſe ſoleat. Vnde hypotheſis definitur propoſitio, quæ nota quidem per ſe non ſit, niſi quòd ſtatuatur ab eo qui doceat, & illo qui docetur, unà cum primis principijs: ut circulum eſſe figuram, una linea circunducta conſtantẽ. Differt eadem ab axiomate, quòd hypotheſis per ſe nota non eſt, ſed à docente ueluti nota ponitur, ut admittatur: axioma uerò, & ab ipſo diſcente admittitur, etſi is qui doceat, id non poſcat, cum ipſa per ſe nota ſit omnibus. Ab hypotheſi non differt magnopere petitio, ſeu αἴτημα. Nam petitio, ut à Mathematicis definitur, eſt id, quod cũ ponatur pro certo, à diſcente quidem ignoratur, & tamen ab eodem facile admittitur. Idem autem parum admodũ ab hypotheſi differt, quoniã in utroq; ponitur aliquid concedendum, quod per ſe obſcurum ſit: niſi quod hypotheſis tanquam axiomati ſubiecta, maiorem habeat perſpicuitatem, quàm petitio: ſeu quòd hypotheſes is qui diſcet, ſponte

admittat, petitiones uerò neceſſe ſit tenere diſcentem: non quòd ui ueritatis id per ſe ſit dandum, ſed quia ad demõſtrationem faciendam id dari neceſſe ſit: ut, quòd anguli omnes recti æquales ſint. Definitio eſt oratio, qua quid ſit aliquid iam poſitum explicatur. Eadem à theſi id tantum differt, quòd & ipſa æquè ac theſis aliquid ſtatuat, quod notum quidem per ſe nõ ſit, ſicuti, hominem eſſe animal particeps rationis, notum per ſe nõ eſt: datur tamen quaſi notum, ut id quod aliunde probari poſsit. Differt præterea, quòd definitio rei propoſitę uim explicat, ut quid ſit homo, aut equus, aut lèo: theſis uerò rem ponit, non definit, eamq; ueluti iam definitam ſtatuit. Quapropter definitio, uti etiam refert Ariſtoteles, demonſtratio non eſt, ſed demonſtrationis initium: quoniã è genere initiorum eſt, quibus quicq; demonſtratur. Communes notiones, quas Græci κοινὰς ἐννοίας uocant, nomine tantum ab axiomatibus differre uidentur. nam & communis animi notio, propoſitio quędam eſt per ſe nota, ſicuti axioma: niſi illud eſſe diſcriminis dicamus inter utrumq;, quòd nõ omnes ſententiæ communes animi notiones ſunt, ſed eæ tantũ quas nobis natura impreſſerit: ut, omne malum eſſe fugiendum, ſeipſum tueri quemq; debere, alteri non faciendã iniuriam: quæ omnia, & eiuſmodi alia, duce ac magiſtra natura ediſcimus, non

non ſenſuum perceptione, aut inductione aliqua. Axiomata uero dicuntur eæ notitiæ, quæ ex rerum multarum cognitione natæ animis inſculpuntur, non à natura inſitæ illis ſint: ut, omne totũ ſuis partibus eſſe maius. Quod quidem inductio ſenſuum nos docuit, non naturæ inſtinctus. Veruntamen ad demonſtrandi uſum, cõmunes hę mentis noticię, in ordinem axiomatum recipiuntur, ſicuti theſes, & poſtulata in locum theſium. Hæc enim nomina ſæpe confundũtur, ac pro eodem ab authoribus capi ſolent. Itaq; retineantur hæc tria initij genera, demonſtrationi conficiendæ neceſſaria, axioma, definitio, hypotheſis: quoniam ad pariendam ſcientiam aptiſsima ea ſunt, id quod in demonſtrando quæritur, & ordo ipſe ſcientiæ atq; intelligentiæ noſtræ id poſcit. Nam ut mens ad quiduis intelligendum, uiſa capta ſenſibus tanquam ſtatuta quædam & data à ſenſibus comprehẽdit, tum eædem quæ ſint uidet: deinde expreſſas ex ipſis imagines, cum inſculptis iam ſibi notionibus comparat, tanquam cum ijs initijs, quæ communiora ſunt & notiora: ac uiſa demùm tanquam hypotheſes capit, datas quidem à ſenſibus, ſed nõ eidem ipſi notas: deinde quid illa ſint uidet, quaſi definitione adhibita (quoniam quid ſit id quod datur, cerni oportet, cum inuenta re aliqua, proximũ eſt, ut quid ea ſit doceatur) poſtremò notiones

ſuas,ueluti initia ſibi nota & perſpicua adhibeat: ſic etiam ad ſcientiam pariendam,& demonſtrandum, quod idem eſt, & eodem modo ſit, ſingularia quædam, quæ per ſe perſpicua non ſint, dantur quaſi nota:ut,lineã in infinitum à dato puncto produci poſſe, quod eſt quaſi uiſum ſub ſenſum cadens duntaxat. tum definitio adhibetur, quæ quid res ſit doceat: ut, lineam eſſe longitudinem ſine latitudine. poſtremò, principia adhibentur notiſsima, quibus cum res demõſtranda confertur, adiumento ac miniſterio definitionis, ac hypotheſeos. Atq; hæc de principijs,eorumq; partibus,gradibus,atq; formis ſint dicta.

11 Quoniam uerò hæc quæ retulimus, ad demonſtrãdi uſum ſunt referenda, uideamus iam quemadmodum inueniri principiorum multorum copia,ad quamcunq; rem poſsit: deinde, quomodo initia rebus ſint accommodanda:poſtremò, quomodo ſingula quæq; ad initia ſua poſsint reuocari. Hæc enim explicanda in hoc loco ſunt,quando de initijs ſermo habetur. Quę res difficilis admodum eſt,propter & rerum obſcuritatem, & cauſarum,à quibus quicq; fiat, ignorationem. Nam cum notitiæ communes, ſiue principia ſciendi cunctis, ut Plato contra Theopompũ ſcribit,ex æquo impreſſæ ſint, ſaltem experimento peritioribus, nemoq; unum & idem principium neget (ut, bonum

bonum perſequendum eſſe, malum fugien-dum: omnia uel eſſe, uel non eſſe) tota quidem difficultas & ignoratio ſita eſt in eo, quòd omnibus idem principium, non uni concluſioni adhibendum uidetur: ſed alijs aliud iudicantibus, graues contentiones naſcuntur, uariæq́ʒ ſectæ, ac ſententiæ plurimũ inter ſe diſcrepantes, ac ſæpe etiam contrariæ. Nemo enim eſt tam hebes, aut à cõmuni ſenſu alienus, ut quæ cum aliquo tertio congruere ſentiat apertè, eadem inter ſe neget congruere. At erunt multi, qui hoc illi rei nequaquam congruere putent: quiue illud quod planè repugnet, congruere omnino contendant. Quorum profectò ignorantia, contentioq́ʒ ex eo nata eſt, quod ij commune illud principium, ſingulis rebus accommodare nequeunt. Hinc ſententiarũ omnium uarietas & repugnantia, hinc opiniones diuerſæ, hinc diſputationes obſcuræ atq; intricatæ, hinc rixæ atq; pugnæ oriuntur. Quod cum ita ſit, reſtat ut omnis ſcientiæ perfectio in eo conſiſtat, ut communia principia ſingularibus ſuis partibus aptè adhibeant. Neq; enim aliud eſt diſcere, quàm intelligere, quomodo notiones communes ſint ſingulis rebus accommodandæ, atq; eaſdem his accommodare: aut ſcire, quàm ſingula ex initiorum cõmunium applicatione noſſe: aut docere, quàm illas cuiuſq; mentis notiones, externis quibuſdã ſignis, ad

ſcientiam pariendam accommodatis excitare, ut huic uel illi rei adhibeantur, quo eadem ſciri ex principijs ſuis poſsit. At quomodo, inquies, communia ſingulis, ſingulâue communibus accommodabimus? Hoc ipſum eſt id, quod cœpimus quærere. Quũ enim iam conſtet, notiones, principiaq; cunctis æquè nota eſſe, ac pleroſq; errare, propterea quòd ſingula nec diligenter nec accuratè perſpiciant, ut ijſdem communia initia accommodent: id artis prudentiæq; fuerit, ſi non firma præcepta, probabilia ſaltem dare, quibus hoc fieri oporteat.

Principiò autem, quoniã quo pacto debeãt initia fieri & colligi, ut copia eorum ſuppetat, propoſitum eſt, uideamus quæ ortum principia omnia, quæ nota ſint, habuerint: eademq; prorſus eorum indagandorũ ratio erit, ac forma. Ordo uerò hic, atque uia certa eſſe debet, quoad fieri poſsit, ne incerta ratione, dubium aliquid inquiramus pro certo. Ergo uia hæc non modò quærendi rerum initia, ſed etiam diſſoluendi eadẽ rurſus in illa, ex quibus collecta ſunt Methodus nominata à Græcis, triplex eſt: prima, quæ σύνθεσις, id eſt, compoſitio ex diuerſis partibus facta, dicitur: altera, quæ διαίρεσις, id eſt, diuiſio ac partitio eorum quæ in unum connexa prius ſunt: ultima, ἀπαγωγὴ εἰς ἀδύνατα, id eſt, deductio ad id quod fieri nequit, cum quis incommodo urgetur, ut id fateatur

teatur cōtraria ratione impulſus credere, quod principiò negarit. Superiores duas formas Plato inueniſſe, ac Leodamantem doctiſsimũ mathematicũ docuiſſe fertur, cum earum beneficio multa inueniſſet tũ in Geometria, tum in alijs etiam artibus. Tertia adiecta eſt ab alijs, de qua ſuo loco. Cum itaq; duæ illę ſuperioris methodi formæ ex ratiocinandi forma, & ordine noſtræ mentis perceptæ ſint, uti experimento cernimus, permagnam uim habent ad diſciplinas cōſtituendas, & ad eaſdem aptè tractandas. Nam compoſitione quidem & artes excogitamus, easq; omnes ſic eſſe inuentas à priſcis accepimus, cum perceptiones ſenſuum multas & experimenta memoria colligimus, atq; communi ratione aliqua concludimus, ex qua fiunt artes, ſi ratio ſit illa aliqua ex parte infirma: aut ſcientiæ, ſi eadem ſit firma ac ſtabilis. Hunc igitur ordinem in diſciplinis tractandis ſequimur, ſed contrario modo, dum ea quæ in unum è multis collecta ſunt, in partes ipſas ſecamus: ex quibus totum illud erat concretum. Eadem enim eſt utriuſq; rei uia, niſi quòd modò ab una parte incipientes, ad aliam procedimus componendam: modò ab altera in aliam ipſam recurrimus diuidendo. Veluti à ſingulis ad communia progreſsi, partes in aliquod totum concludimus, ut ars cōſtituatur ac fiat: ab ipſis uerò communibus contraria uia ad ſingu

la illa, à quibus initio profecti ſunt primi artiũ inuentores, deſcendimus, ut conſtitutæ artes uia ac ratione tradantur. Cum hæc igitur ſit methodi ratio, quã uel in animis noſtris, dum intelligimus, clarè expreſſam cernimus: eãdẽ omnino uia procedere ad cõſtituenda princi-pia licebit. Itaq; cum illorũ pleraq; quæ nunc ſaltem habeamus, obſeruatione rerum multa-rum, experimentis, cognitioneq; cauſarum ac partium cuiuſq; rei inuenta uideantur, hæc ſi obſeruetur, permagnum emolumentũ ad alia denuò inquirẽda attulerint: præſertim ſi lectio diligens, uariorũ authorum, præceptiones ac regulæ quædam cõmunes, ſparſim uel in ſcri-ptis illorum, uel in quotidiano ſermone homi-num allatæ, itemq; cõmunes multitudinis una de re cõſentientis opiniones ac ſententiæ, tum meditatio accurata, ac inquiſitio rerum acce-dant, quæ uim experimẽti & obſeruationis ha bent. Ac experimentum quidem, quoniam è multis ſenſuum comprehenſionibus eſt colle-ctum, quaſi uia quædam eſt ad principiũ con-ſtituendum, ſi iudicium addatur inductionis, quæ iudex initiorum omnium eſt. ueluti ſcam monea bilem purgari, principiò unus aut alter experimento cõperit: idem autem experimen tum paulatim confirmatum in omnibus, & in-ductione examinatum, quaſi principium exti tit demùm, item, magnete tactũ ferrum ſepten triona-

trionalem uerticem petere ſemper, initiò pauci, plures deinceps, omnes poſtremò experientia ducti, animaduerterunt: atq; hoc tanquam initium effecere, magnetem ad ſeptentriones ſemper ferri, nõ ſolùm in hoc orbe noſtro, ſed etiam in altero nobis aduerſo, nuper à noſtris explorato, atq; armis luſtrato. Eodem quoq; modo, qui multa experimenta collegerit, eademq; inductione frequẽti examinarit, ut certam poſsit eorum rationẽ tenere, is quoddam uelut initium habebit, quod poſtea pro certo ſtatuere poſsit, ſi concœptę rationi experimenta omnia reſpondeant. Hac de cauſa cùm artium, tum ſcientiæ principiũ quoddam eſt experientia, quemadmodum ait Ariſtoteles. Siquidem admiratio naturæ, principio ſenſus ad ſui admirationem excitat: ſenſus uerò rem capientes, uiſa ex ĳs cõcœpta ſumunt: quæ ſi memoriæ penitus infigãtur, adhibita imaginatione, naſcitur experimentum. Idem porrò quod ad actionem, & ſingulorum ſpectat noticiam, maioris momẽti eſt, quàm ars aut ſcientia: quoniam ut actio & perceptio ſenſuum, eſt rerum ſingularum: ita qui in ea fuerit exercitatior ac promptior, facilius quiduis aget, percipiet ue, quàm qui communem artis aut ſcientiæ rationem duntaxat tenuerit. Vnde et eos uidemus, qui rerum experimento periti euaſerunt, aptiores ad ſingula agenda eſſe, quàm doctos artis

& ſcientiæ: qui quidem maiorē habent rerum ſcientiam, ob cōmunitatis noticiam, quæ ſcientiæ pariendæ accommodatior eſt quàm ſenſus, aut experimentum. Non quòd ijdem ſanè ſenſus id minus certò, quod per ſe cœperint, teneant, quàm à mente percipiatur, cum ipſamet eorū utatur comprehenſionibus: ſed quia illa quæ in uniuerſum comprehenduntur, tanquam per cauſas proprias noſcuntur: ideoq; firmioris ſunt ſcientiæ, quàm experimentum. Iam uerò cognitio cauſarum, non ſolùm proximarum, ſed remotiſsimarum etiam, atq; primarum, multum ad conſtituenda initia contulerit: quando cauſæ propriæ cuiuſq; rei nō modò partes eius ſimplices atq; primas tenet, ſed & earum rationem: qua nota, patefacta erit inueniendis initijs uia non dubia. Quapropter ut id fiat cōmodius, quærendæ ſunt rei cuiuſq; ſingulæ cauſæ, ut forma, finis, materia, efficiens: atq; harum rurſus cauſarum cauſæ priores, atq; ita in inquirēdis ijſdē initia nobis permulta uel imprudentibus ſeſe oſtendent: quibus notatis, qua quicq; ratione conſtat, uidebimus. Noſcemus autē cauſas non ipſis ex cauſis ſemper, ſic enim omnia perfectè ſciremus: ſed ex effectibus uarijs, qui formæ cuiuſq; rei ſemper ſimiles ſunt. Nam ut agens omne ſui ſimile creat, ita forma rei quaſi agens ſibi ſimiles profert effectus. Atq; hos quidem effectus ſenſus

ſus illi primùm declarãt, ex iiſdem uerò poſtea mēs cauſas indagat, cum uideat talem effectū ex tali cauſa neceſſario ꝑficiſsi. ueluti in igne, oculi candorem, leuitatem, tactus ſiccitatem atque calorem ſentiunt: mens uerò poſtea cogitat comparatione aliorum facta, ipſam quidē ſiccitatem & leuitatem atque candorem nihil agere: calorem uerò efficacem eſſe, ac penetrare quiduis, diſſoluere, & inflammare, ac conſtringere. Hinc demùm colligit, quoniam ex aliis communioribus principiis ac notioribus adducitur ut id credat, calorē, qui uim efficiendi habeat, effectum eſſe formæ: quando efficaciora ſunt ea, quæ cum ſubſtãtia rei magis coniuncta ſunt, quàm quæ ab eadem remotiora. Siccitatem porrò, leuitatē, et candorem, (quæ nulla ſint agendi ui prædita, ſed quæ calorem ſequantur) quaſi accidentia ad materiam ſpectare potius, quàm ad formã: quia leuitas corporis proprium accidēs ſit, ſiccitas materiæ ſic affectæ ab ea forma, candor utriuſq;, ꝙ ex leuitate illa perſpicua natus uideat. Dum hos effectus ignis, aut rei cuiuſq; demùm à ſenſibus diligenter notatos mens ſequitur, & coniectando cauſis diuerſis accommodat, conſiderata etiam cauſarum ipſarum natura, (ut cum uiderit quales effectus cauſæ illæ proferant, tunc illarum occurrere aliquam putet, quia ſimiles iis effectus inuenerit) diuerſæ illi offerant̃ rationes, di-

nes, diuerſæq́ cauſæ, tanquam principia, propter quæ effectum eſſe unumquodq; noſcat. Si autem exemplo propoſito, dum ignis effectus notat, et eos ad cauſas proprias referre ſtudet, animaduertit obiter ex tali cauſa talem effectum naſci: idq́ diuerſis rationibus, quas notatis omnib. facilè inuenerit, quasq́ inductione examinatas, tãquam communes notiones retinebit: ut, ignem eſſe omnem calefaciendi ui præditum, omnem ignem ſurſum moueri, quia leuis ſit: leuia omnia ſublime petere, ſublime petentia rara eſſe, & perſpicua: leuium omnium ſublimem eſſe locum: corporum leuium tanto eſſe quodq; leuius, quãto ſublimior eius ſit locus. Huius generis multa occurrere poſſunt principia, quæ poſtea diligenti inductione ſpectata, effici poſſent per ſe nota, & neceſſaria, ſi, dum in cauſis cuiuſq; rei quęrendis, ex eius effectuum uarietate ac ratione, aut in conferendis ijſdem effectibus cum effectibus proprijs cuiuſq; cauſarum generis, ut hac collatione ſimilium effectuum, cauſæ inueniantur ſimiles: aut in reddenda cauſa priori inuẽtæ iam cauſę, rationes omnes, ob quas quicquam fiat, aut alteri ſimile ſit, aut diſsimile, inueſtigaris, atq; eas ipſas rationes tanquam experimenta collegeris, ut inductione perpendantur, num uera ſint ſemper, an nõ. Nam ſi ſint, nota fient per ſe poſtea: ſi falſa, ipſa ſe ſtatim delectu aliquo

quo ſingulari prodent. Atque hunc modum quærendi uaria initia, Geometras primũ,cum ars rudis adhuc & imperfecta eſſet, ſeruaſſe,hiſtorici referunt: idq; rerum ordo ipſe declarat, cum ijſdem è multis argumentis in unāquanq; rem adductis, quæ firmiora eſſe comperirentur,uſu poſtea confirmata, in ordinem principiorum retulerunt:quę uerò infirma,ac dubia, ab eodem ordine expulerunt. idq; factum ab Euclide,in libris de Geometriæ elementis,qui nũc extant, narrat Proclus:quòd is geometriæ principia, & demonſtrationes ſparſim ac ſine ordine à multis collectas, principijs bene examinatis, & delectis firmiſsimis ex infinito numero:itemq; de demonſtratione,certa ratione ac diſtributione partium diſtinctis, hunc artis ordinem,quo nunc utamur, effecerit. Verùm hæc de ſecunda inueniendorũ principiorum ratione, per cognitionẽ & inquiſitionem cauſarum cuiuſq; rei facta,ſint ſatis. Lectio præterea uariorum authorũ,ſicut prudentiam auget,iudiciumq; confirmat:ita uarias offert ſententias, obſeruationesq; uarias:quas qui accuratè colligat,& examinet, principiorum communium ordini adijciet, ſi eſſe undiq; ueras illas,certasq; deprehenderit:reijciet ue ex eodẽ, ſi aliqua ex parte falſas. Id enim efficiet lectio diligens, ut quod per nos ipſi meditatione uix inueſtigare poſſumus, ex aliorum quaſi relatu noſca-

noſcamus, fruamurq; aliorũ ſcriptis: & ijſdem uſi, ad utilitatem noſtram quæ ſpectant, eligamus. Narrare docent, argumentantur, ſententias obiter multas adducunt, iudicium ſuum ferunt, atq; alia huiuſmodi faciunt authores: ex quibus ſi non planè certas notiones, communesq; colligamus, aliquã tamẽ uiam quodammodo aperuerint ad explorandum, num ſingulis rebus, ea quæ ſint alligata, congruant, an non. Id quod eſt inductione faciendum, quæ non modò principiorum, ſed omnium diſciplinarum inuentrix & examinatrix eſt. Conferunt non minus ad rem eandẽ, ſententiæ quędam uulgo receptæ, tum ſermones ijdem ſæpius una de re habiti: nõ quòd per ſe uera hæc ſint ſemper, ſed quia illas quę eodem modo ab omnibus ſemper uſurpantur, quæq; eiuſmodi ſunt, ut de ijſdem uno modo omnes opinẽtur, proximè ad principiorum naturam accedunt, eſſeq; principia uera poſſunt, niſi quòd ſub acumen atq; iudicium nõdum uenere: quo duce, ut olim, ſic hodie principia multa fieri, atq; explorata manere poſſunt, ex ijſdẽq; artes diuerſæ gigni, quas tum paulatim inueniri, tum inuentas augeri ac perfici cernimus. Meditatio deniq; prudens & ſolers cùm in cõſiderandis rebus quibuſq;, tum in colligendis ex ipſis notionibus maximè communibus, & conferendis cum alijs ſimilibus aut diſsimilibus, tum in

rerum

rerum partibus, concretione, natura, genere, differentijs explorandis, magnum adfert emolumentum, ad multa quaſi communia præcepta, ac principia elicienda, quę latent quodammodo in rebus: facileq́ deprehendunt, ſi quomodo ſingula ex ijſdem effici potuerint, animaduertamus. Quæ quidem omnia diuiſionis & inductionis opera fient: quando ea duo, quaſi inſtrumenta inueniendarum & examinandarum artium ſunt: & eodem planè modo nouæ artes, nouaq́ incremēta inuentarum iam diſciplinarum poſſunt, quo ſunt eædem illæ primùm inuentæ. Eſt enim ars omnis, ac ſcientia, penè infinita: ſi non tam quæ in ea collecta ſunt, & ſtatuta, diſcere, quàm alia inueſtigare atq; adijcere, ſiue ab ijſdem profecti initijs, ſiue alijs denuò conſtitutis uelimus.

Ac de inueniendorum principiorū forma, & ratione, quæ dici poſſe uidebātur ab eo, qui certis careat præceptis, retulimus. Tranſeamus ad reliqua duo: id eſt, docendum quomodo initia rebus accōmodentur, ut eædem res ad initia ſua referantur. Principia rebus ſibi ſubiectis accommodabuntur, ſi ut inductione examinantur, eadem quoq; uia ad partes illius, ſiue ad ea quæ ab ijs oriantur, deſcendamus. Siquidem eadem ſunt & ſubiecta, communi alicui principio ſingularia, & ea unde communia petita ſunt; quoniam ad ipſa initia conſtituenda 12

tuenda colligimus ea ſingularia, in quę rurſum diuidimus ipſum iam cõſtitutum initium. Itaq; ut ex hoc atq; illo igne, & ex alijs ſingulis hoc cõmune initium, Omnis ignis calidus eſt, percepimus: intellectu erit facile, tum principia rebus ſingulis accõmodari poſſe, cum inductione facta earundem, quo pacto ſingula hæc ab illis communibus contineantur, uideamus. Igitur unâ & eâdem operâ initia rebus accommodari, & res initijs poterunt, ſi ad ſingularia principio alicui ſubiecta noſcenda, inductione utamur eadem, qua & ipſum principiũ inueſtigatũ eſt. Notis enim hoc modo partibus, totum, quod eſt iam notum, quodq; illis adhibere uolumus, ipſis applicabitur facilè. Veluti initium illud, Totum eſt ſuis partibus maius, exploratum eſt, ac ſtatutum: ipſum tamen partibus ei ſubiectis adhibere, neſcire me fingo: quęro igitur, quemadmodum illud inuentum ſit. Video inductione huius totius, & illius, & reliquorũ, id eſſe factum. quòd ſi ergo in trianguli diuiſione in partes ęquales, aut compoſitione quadrati, uel parallelogrãmi, aut alterius rei demũ, demonſtrare ex eo principio uelim, certè ut hac, illâue re ſingulari totũ eſſe ſuis partibus maius animaduerti, collatis trianguli partibus, aut parallelogrammo ipſo cum toto: cernam, quas idem in partes diuidatur, atq; ipſum totum cum quauis partium earum, uel etiam

cum

cum quauis partium earum, uel etiam cum pleriſq;, aliqua tamē excepta, notum principium ijs adhibebo. Accommodatio uerò hæc partium, quæras, quî fiet, cum nec partes omnes cōplecti inductione poſsim: quin multis prætermiſsis, obſcurū ſit adhuc, quomodo totum ſuis partibus ſit accōmodandum: certè uel ſenſus expertem te fateâris oportet: uel ſi partem unam communi alicui principio ſubijci inducendo nouiſti, non noris etiam, collatis inter ſe partibus ipſis, id quod ſenſus docent, eodem te modo in omnibus progredi poſſe, quo in paucis. Quemadmodū enim unam rem ſenſu cœpiſti, ſic infinita eodem capere modo potes. At quî ſciam, diſsimilésne partes illæ ſint, an ſimiles? Num cares aſpectu, tactu, odoratu, auditu, guſtatu, imaginatione? Cōſidera rei ſub ſenſus cadentis accidentia externa, effectus, actiones, qualitates, cæteraq; eiuſmodi: atque hæc ipſa cum illis partibus confer, quas ſubijci initio ſtatuto inductione uidiſti: ac ſi eas congruere inter ſe cernas, ſimiles eſſe partes dices, ideóque eiuſdem generis atq; principij, quoniam ſimiles partes ſimili à principio naſcantur: ſi diſcrepare, diſsimiles, et idcirco diuerſi generis ac principij. Velut in exemplo antè propoſito, inducendo cognouiſti, totum hoc partibus ſuis eſſe maius, ut decē plura quàm octo in magnitudine coniuncta, ut domus tota cubiculis: in

tuenda colligimus ea ſingularia, in quę rurſum diuidimus ipſum iam cōſtitutum initium. Itaq; ut ex hoc atq; illo igne, & ex aliјs ſingulis hoc cōmune initium, Omnis ignis calidus eſt, percepimus: intellectu erit facile, tum principia rebus ſingulis accōmodari poſſe, cum inductione facta earundem, quo pacto ſingula hæc ab illis communibus contineantur, uideamus. Igitur unâ & eâdem operâ initia rebus accommodari, & res initijs poterunt, ſi ad ſingularia principio alicui ſubiecta noſcenda, inductione utamur eadem, qua & ipſum principiū inueſtigatū eſt. Notis enim hoc modo partibus, totum, quod eſt iam notum, quodq; illis adhibere uolumus, ipſis applicabitur facilè. Veluti initium illud, Totum eſt ſuis partibus maius, exploratum eſt, ac ſtatutum: ipſum tamen partibus ei ſubiectis adhibere, neſcire me fingo: quęro igitur, quemadmodum illud inuentum ſit. Video inductione huius totius, & illius, & reliquorū, id eſſe factum. quòd ſi ergo in trianguli diuiſione in partes ęquales, aut compoſitione quadrati, uel parallelogrāmi, aut alterius rei demū, demonſtrare ex eo principio uelim, certè ut hac, illáue re ſingulari totū eſſe ſuis partibus maius animaduerti, collatis trianguli partibus, aut parallelogrammo ipſo cum toto: cernam, quas idem in partes diuidatur, atq; ipſum totum cum quauis partium earum, uel etiam

cum

cum quauis partium earum, uel etiam cum plerísq;, aliqua tamē excepta, notum principium iјs adhibebo. Accommodatio uerò hæc partium, quæras, quî fiet, cum nec partes omnes cõplecti inductione poſsim: quin multis prætermiſsis, obſcurũ ſit adhuc, quomodo totum ſuis partibus ſit accõmodandum: certè uel ſenſus expertem te fatearis oportet: uel ſi partem unam communi alicui principio ſubiјci inducendo nouiſti, non noris etiam, collatis inter ſe partibus ipſis, id quod ſenſus docent, eodem te modo in omnibus progredi poſſe, quo in paucis. Quemadmodũ enim unam rem ſenſu cœpiſti, ſic infinita eodem capere modo potes. At quî ſciam, diſsimilésne partes illæ ſint, an ſimiles? Num cares aſpectu, tactu, odoratu, auditu, guſtatu, imaginatione? Cõſidera rei ſub ſenſus cadentis accidentia externa, effectus, actiones, qualitates, cæteraq; eiuſmodi: atque hæc ipſa cum illis partibus confer, quas ſubiјci initio ſtatuto inductione uidiſti: ac ſi eas congruere inter ſe cernas, ſimiles eſſe partes dices, ideóque eiuſdem generis atq; principiј, quoniam ſimiles partes ſimili à principio naſcantur: ſi diſcrepare, diſsimiles, et idcirco diuerſi generis ac principiј. Velut in exemplo antè propoſito, inducendo cognouiſti, totum hoc partibus ſuis eſſe maius, ut decē plura quàm octo in magnitudine coniuncta, ut domus tota cubiculis: in

g animali

animali aliquo, corpus uniuerſum dimidia eius parte. Eodem igitur modo confer trianguli, aut parallelogrãmi partes cum partibus poſitis, deinde totũ cum toto: ac cernes huius partes tam eſſe partes, quàm illas omnes quas commemoraſti: & hoc totum, quàm illud totum. Quòd ſi ergo totum his partibus maius eſt, & illud quod noto principio ſubijciebatur, ſuis erat maius: ſequitur ſanè, illud principiũ afferri huc facilè poſſe. Præterea ſubiectæ res ad ſua poterunt redigi principia, eodem planè modo, quo initia ipſa quærenda diximus: id eſt, ſi conſideratis rei propoſitæ proximis cauſis, ut forma, fine, efficiente, materia, harum rurſus cauſarum cauſas ulterius progreſſus inquiras, quouſque paulatim ad prima initia deuenias, non conſtitutionis (neq; enim de hoc initij genere loquor) ſed rationis, ſeu demõſtrationis. Quoniam enim ut aliquid cauſa ſit alterius, certa eſt ratio & principium, cur ea ſit, & non alia: qui cauſas ita inquirendo progrediatur, incidet facilè in ipſum initiũ, atq; rationem earum. Velut cum medicus febrim frigidis pharmacis dicat curandam, ea quidem cõcluſio ad ſua principia redigi poteſt, hoc modo: Febris calidus morbus eſt, medicamenta ergo frigida ei conferunt: quid ita? quia calida frigidis, frigida calidis ſunt curanda. cur hoc ita cenſes? quia calor & frigus cõtraria ſunt, Quid attinet autem, ea

eſſe

eſſe contraria? quia contraria contrarijs curantur. En illa cõcluſio à medico ad primum eius artis principium eſt reuocata: quia dum morbi cauſas quæris, rationem cauſarũ inuenis, quando nulla cauſa temerè agit: rationes uerò illas initia eſſe deprehẽdis, alia quidem media, alia prima, ideoq; ad hæc illa reducenda ſunt. Sed age, in eodem exemplo manentes, medicinæ trãſgreſsi fines, in phyſicam penetremus, quæramusq; prima eius rei initia. Cur cõtraria cenſes contrarijs eſſe curanda? quia contrarium, contrarium ſuum ex uno ſubiecto pellit. quid ita? quia duo contraria in eodem ſubiecto eſſe nequeunt. quam ob cauſam contrariarum cauſarum contrarij ſunt effectus: itaque contrariæ cauſæ ſibi inuicem aduerſantur. Sed quid obſtat, quominus cohæreant? quia quod altera efficeret, altera euerteret. quamobrem? quia motus earum contrarij ſunt. At quid refert illud? quoniam contrariorum motuum, contrariæ ſunt facultates. Quid ſi nec ita repugnet? fieri nequit: quia formæ cõtrariæ ſunt, à quibus eæ facultates naſcuntur. Vis'ne ulterius progredi ad primam philoſophiam, quæ rerum omnium communes cauſas tradit? qui fit, ut contrariæ facultates ſint? quoniam una facultas nõ poteſt niſi ad unum actum progredi. quid eſt in cauſa? quia unaquæq; facultas eſt ſuo actui accommodata. quid ita? quoniam unum plura

eſſe nō poteſt. quamobrē? quia una eſt cuiuſq; rei natura. Quid tum poſtea? quia ens et unum reciprocantur: & quidq;, quatenus eſt, unum eſt: & quatenus unum, eſt ens. Qua de cauſa? quia quidq; aut eſt, aut non eſt. An non uides, quomodo res una ad extrema prima que principia redigi poſsit, ſi ad cauſas ſuas ſemper ducatur, primò ad proximas, deinde ad priores, poſtremò ad ultimas, ac principes omniū. In quo cū rationes inciderint multæ, cur quid ſit, & principia cuncta naſcantur, quæ illarum rerum rationes ipſæ atq; ueræ exiſtant, inueſtigare oportet. ueluti in propoſito exemplo, primùm cauſam curandæ febris, adhibitis frigidis, retuli ad eius artis commune principium: deinde illud ipſum ad prima phyſicæ initia retuli, quoniam è phyſica oritur medicina: idem poſtremò ad primam philoſophiam, quæ omnium initia cōtinet, prima. Præterea cum tria, ut docuimus, principiorū genera ſint, axioma, definitio, & hypotheſis, hactenus quidem quę dicta ſunt, ad inuentionem axiomatum pertinebant: nunc uerò de hypotheſum, definitionum inquiſitione dicendum erit. Ac hypotheſes facilè occurrunt multæ, ſi quam in axiomatibus inquirendis formam prę ſcripſimus, eam obſeruaris: id eſt, ſi eadem illa initia iam inuenta, nec ſatis inductione examinata, ut neceſſariam uim habent probandi, aſſumpſeris, atque

in do-

in docendo diſcenti admittenda poſueris. Satis enim eſt, ut is det hypotheſes, quamuis per ſe ipſæ notæ non ſint, ut quid probes: cum eædem ex conceſsione dantis atq; ponentis principij uim habeant, non à ſe. Quapropter quæcunq; communes rationes, etſi omninò ueræ non ſint, capi commodè pro hypotheſibus poterunt, ſi ſtatuantur, ut diximus. Quarum de inuentione plura non dicam, cum multa huius generis paſsim occurrant. De definitione igitur inuenienda, paulo latius diſſeramus: quod non modò ad hoc initij genus conſtituendum contulerit, ſed omnino ad quãq; rem definiendam: in quo magna eſt multorum ignoratio, atq; cæcitas. Vt autem id fiat cõmodius, quid definitio ſit, & quot partibus conſtet, dicam in primis: tum, quomodo eædẽ inueniendę ſunt: poſtremò, quemadmodum colligandæ in oratione ipſa. Definitio eſt oratio, quid res aliqua ſit, explicans. Solet autem quid explicari, uel eius nominis ui, id eſt, rei accidentibus expoſitis: aut eſſentia & natura eiuſdem declarata: illa definitio, hæc deſcriptio eſſentialis appellari ſolet. Cum autem in rei eſſentia, uel eius materia, uel forma, uel utrumq; ſimul ſpectari debeat, tres definitionum eſſentialium formæ conſtituuntur. una, in qua rei materia explicatur: ut, Dialecticam eſſe artem quæ in diſputatione uerſet, altera, in qua forma, ſeu finis rei,

quod idem eſt: ut, quod eadē dialectica ſit ars probandi aliquid. tertia, in qua & materia & finis explicatur, quæ omnium eſt præſtantiſsima, utpote quæ totam rei eſſentiam contineat, utq; dialectica ſit ars diſſerēdi de ijs quę in ſermonem incidunt. Conſtare autem definitio omnis his partibus debet, ſi ſit perfecta atq; integra futura, genere, ac differentijs, et proprio. Quoniam enim in ea rei eſſentia explicanda eſt, atq; omnis res tum materia tum forma conſtat, tanquā præcipuis ſui partibus: genus quidem tanquam materia rei eſt, differentia uerò tanquam forma, proprium deniq; ut accidentia eſſentiam cōſequentia. Et cum materia ſit duplex: una communis rerum omnium, quæ prima dicitur: altera peculiaris cuiuſq; indiuidui, quæ ſecunda: ſuprema quidem genera tanquam cōmunis materia ſunt, in quam formæ cadunt permultæ. Proximum uerò ſpeciei cuiuſque genus, tanquā propria & indiuidua materia exiſtit, cui adiuncta differentia ueluti forma ſpeciem conſtituit. Neq; enim aliud eſt genus & forma coniuncta, quàm ſpecies: nec ſpecies, quàm genus & forma. Nā ut materia eſt id, in quod rei eſſentia inducitur tanquam in ſubiectum: forma illud, quod ipſam informans materiam, eſſentiam conſtituit: ita genus communitatem quandam rerum à mente conceptam putamus eſſe, ſub qua definiendę rei con

tineatur

tineatur eſſentia: differentiam autem, peculiarem rationem eius communitatis, quæ generi adiuncta, rem ipſam aptè depingat. Ideoq; neceſſe non eſt, ut Speuſippus dicebat, ad res definiendas, omnino habere naturam earum perſpectam, quo poſsint definiri, cum nec omnia ſic noſcantur: & ſatis ſit ad quid definiendum, id eſt, dicendum quid nobis uideatur, quoad eius eſſentiã aſſequamur, ita deſcribere, ut nos commodiſsimè noſſe idem poſsimus. Quanquam enim, dum definire quid uolumus, eius explicare ſententiam, quatenus effici poſsit, nitimur: tamen quia ſumma rerum ignoratione inuoluimur, contenti ſumus cõmuni quadam rei definiendæ notione, id eſt, genere, tum circunſcriptione proprietatis eiuſdem, ex qua eſſentia eius internoſci poſsit: quoniam affectus cauſam, & accidentia maximè propria eſſentiam mõſtrat. Cum ergo tres eſſe definitionis partes, uel duas, ut minimum, conſtet, genus, differentiam, ac proprium: de earum ſingulis diſſeramus, ut ipſa poſtea definitio fiat.

Genus communi uoce familiam, uel natio- 13
nem ſignificare ſolet: ut genus Aeacidarũ, Corneliorum, Iuliorũ, Scipionũ: aut genus Troianorum, Romanorum. Dialecticis uerò propriè dicitur genus, communis quædam animi notio, per quam eſſentia multarum formarum inter ſe diuerſarum, una ratione inter ſe com-

prehendit, ut una intellectione multa noſcantur: atq; ita definitur uox, quæ de multis inter ſe ſpecie differentibus dicatur in eſſentiæ explicatione: quòd cum eſſentia rei quærit, eadem explicari ſoleat cõmuni aliqua mentis notione, à qua cõtineatur. Hinc fit, ut genus & uniuerſale idem ſit: quatenus uniuerſalia dicũtur ea, quæ multa ſub ſe comprehendunt, ſub una ratione: atq; genus itidẽ formas diuerſas complectitur, eo quòd ipſæ inter ſe communione quadam naturæ cõgruant. Et quemadmodũ uniuerſalia è ſingularibus colliguntur, ut omnem ignem urere, ex ſingulis ignibus: ſic & genera è ſingulis formis percepta ſunt, ut hęc uox animal, ex equo, boue, cane, cæteriſq; animantium formis, quas cernimus, eſt comprehenſa. Ergo, ut uniuerſalia ex ſingulis cõcœpta, menti inhærent: ſic & genera ex ſingulis formis collecta in eadem ſunt. Itemq; ut communia ſingulis ſunt priora, atq; totum partibus ſuis: ita et genera formis ſuis antecedunt, quatenus communiora exiſtunt, & latius patent: non quòd genera ſint natura formis priora, notioráue nobis, cum ſpecies ſint priores re ipſa, & eædem ſenſibus ſolùm occurrant: ſed quia mens, quæ niſi cõmunia capere nequit, hæc genera quaſi communes quaſdam notiones diuerſarum formarum concipit, quarum circũſcriptione eaſdem complectatur formas: præcipuè cum uera ſcien

ra ſcientia rerum uniuerſalium ſit, non ſingularum, quæ numero ſunt infinitæ, nec certa poſſunt ratione comprehendi. Cum ergo in definiendo inſtitutum id ſit, ut obſcura notioribus exponantur, atq; uniuerſalia, quatenus latius patentia, notiora, menti ſaltem ſint, ſingularibus; neceſſe quidem fuit, cõmunem aliquam notionem inquiri, cui unaquæq; res ſubijceretur, ut eadem definiri, id eſt, quid eſſet dici poſſet. Hunc in uſum excogitata ſunt illa decem rerum omnium genera, ſeu capita, quæ Categoriæ Ariſtoteli dicuntur: ad quæ reductis omnibus quæ ſe unquam offerant, genera eorum facilè inueniantur. Eadem enim, quicquid in rerum natura exiſtit, comprehendunt: ideoq; genera omnium rerum in ijſdem latent quodammodo. Sed quomodo (quærat quis) genera rerum in Categorijs quæri queant, cum non ſint in illis apertè deſignata, atq; ordo earundem ad quam quædam, maximè communia duntaxat, maximè progrediatur, ſub quib. alia permulta inferiora contineantur. Nam in ſubſtantiæ ordine, incidunt rerum diuerſarum genera penè infinita, quæ nulla ratione breui notari poſſunt: eodẽq; modo in qualitatis, magnitudinis, ac cæterarum categoriarum. Certè communis ratio quærendi cuiuſq; rei genus, tametſi nec ab Ariſtotele, nec ab alio quoquã, quod ego uiderim, tradatur, nõ modò in ipſis

Categorĳs,ſed ne aliàs quidem uſquam ſatis aperte: tamen hoc modo poteſt quodammodo iudicari. Primò,rem propoſitam ad categoriā propriam reducemus:ut ſi de anima quęratur, cernamus in primis,cuius nā ſit ea categoriæ: num ſubſtantiæ,an qualitatis, an cæterorū generum demùm.Id autem perſpicuè res ipſa indicauerit,cum,ſi eſſentia ſit,ad ſubſtantiā pertineat:ſi qualitas, aut affectio aliqua, ad qualitatem:ſi magnitudo, uel corpulentia, ut ſic dicam, ad quātitatem:ſi comparatio, aut relatio, ad aliquid:ſi actio, ad actionem: ſi perpeſsio, ad paſsionē: ſi certo in ſitu locatio, ad ſitum:ſi loci communis deſcriptio, ad ubi: ſi temporis alicuius deſcriptio,ad quādo: ſi poſſeſsio rei alicuius, ad habitum. Inuenta uerò rei categoria,quaſi fonte generum omnium,in quę cadere poſsit ipſa: adhuc quærendū eſt genus illius proximum,quando illud erat inſtitutum. Itaque in ipſa quidem propoſita re oportet ſpectare,quid nam commune ſit ęquè cum multis alĳs diuerſis.hoc enim ſi ad eſſentiam eius pertineat, genus fortaſſe fuerit:ut in igne uides corporeitatem æquè eſſe, atq; in aqua,& in terra, & in alĳs corporibus: in uirtute eſſe habitum, ut in ſcientia,uitio,arte, experientia. Ergo rei cuiuſq; communitas, quæ eiuſdem eſſentiam continet, genus erit, ſi quæ in quoque genere ſunt ſpectanda, habere eadem cernas. Præterea

terea cõmodum erit, quid una de re multi cenſeant, in uniuerſum animo capere: id eſt, quam de illa notionem habeant, uulgò conſiderare, cernereq́ eáne ſit genus: ut, omnes de fama ut uulgò uſurpatum circunferunt, illum eſſe ſermonem quendam: de uirtute, eſſe aliquid hominis animo inſitum. eodemq́ modo de reliquis omnibus, hominum multitudo aliquam ſemper communem habet notionem: quam ſi rectè perſpexeris, genus eſſe fortaſſe deprehendes. Huc affertur etiam ab aliĳs ad genera inueſtiganda illud, quod uti à ſingularibus ad uniuerſalia faciẽda progredi ſolemus, ita ad genus quærendum à ſingulis formis incipiendo, ad illud procedere oporteat: quoniam diuiſione multum iuuetur definitio, quatenus illa & genera & formas ſubiectas oſtendit: quibus notis, conſtitui definitio quæuis ſoleat, ſi generi adinuento adiungatur differentia. Sed hoc præceptum, ſiue cõſilium, idem eſt planè cum illo noſtro ſuperiori: quoniã ad colligendum ſub unam rationem ſingularia multa, neceſſe eſt itidem, ut quid commune inter ſe habeant, ipſa noſcatur: quod ſuprà nos pręcipiebamus. Hæc autem cõmunitas noſci, non ex ſubſtantia rei ipſa, quæ latet, nec niſi ex accidentibus aliter poteſt intelligi: ſed ex eiuſdem accidentibus, & actionib. poteſt. Nam magnitudo, qualitates, actiones, paſsiones, cæteraq́ id genus

alia,

alia, quæ in ſenſus cadunt, indicant facilè, ſi cũ aliȷs ſimilibus rerum aliarum conferãtur, quid commune in re propoſita ſit, uel quid diſcrepans. Siquidem in igne corpulentiam æquè atque in aqua, & in aere ac terra cernis: itemq́ raritudinem ac perſpicuitatem ſicuti in aqua, & in aere: eodemq́ modo alia huiuſmodi accidẽtia communia, ex quibus intelligis, eſſentiam illam cui inſunt, cõmune id habere, quod quæris, quodq́ inuentum genus exiſtit. Ne uerò communitatem rerum quamcũq; genus eſſe arbitrere, id quod in genere oportet ſpectari, quod uel Ariſtoteli ac philoſophis omnib. ſpectandum uidetur: primùm, ut rei, cuius communitatem ſeu genus inuenimus, omnia cognata inductione cernamus, num de iȷſdem genus illud in quid ſit dicatur: id eſt, num ad eorũ eſſentiam pertineat: quoniã genus de rei eſſentia dici uolumus, contrà atq; totum, quod cum in magnitudine ſit, ad partes eiuſdem magnitudinis ſpectat ſolùm. Deinde ut accuratè genus idem inuentas eius partes ſeu formas contineat, ne ſi quam non intra ſe claudat, genus eſſe deſinat: ſiquidem genus de formis ſuis abſolutè dici debet. Præterea genus particeps formæ ſuæ non erit, ſed forma potius eiuſdem generis: cum hæc ab illo cõtineatur, non illud ab hac. Item de eo dici ſpecies debet, de quo & eius genus: non tamẽ è diuerſo de iȷſdem dicetur

tur genus, de quibus ſpecies: quia aliquid amplius habet ſpecies quàm genus, uidelicet differentiam adiunctam. Veniamus ad reliquas duas definitionis partes, id eſt, differentiam ac proprium, quę generi additæ, ſpeciem integrã faciunt. Hę inter ſe ita differunt, quòd differentia cum rei eſſentia cõiuncta eſt arctius, quàm proprium, ideóque illam perfectius declarans: ut rationis particeps uerius ad hominis ſpectat naturam, quàm riſibile, quoniam hoc naſcitur ex illo. pręterea differentia ex ipſa ſpeciei eſſentia uidetur, proprium uerò ex illius accidentibus: in eo tamẽ conueniũt, quòd utrumq; rem definiendam ab altera diſtinguit, propriamq; illius ſpeciem conſtituit. Vnde cum paucæ admodum differentiæ ſuppetant ueræ, cumq; ipſa eſſentia maximè connexę, proprio utimur loco earundem: quoniam idem ſatis efficiat, ut res una ab altera ſeiungatur. Itaque cum par utriuſq; uſus ſit ad definiendum, quæratur quidem in re definiẽda, quid maximè proprium, & eius eſſentiæ cognatum ſit, tum ex eius accidentibus, tum ex effectibus atque actionibus, quas ſenſus ipſi apertè demonſtrant: atq; eam demùm actionẽ, ſiue accidens peculiare, quid rei ineſſe cernamus, differentiam conſtituet: id eſt, docebit eam eſſentiam, unde ipſum profluat, talem eſſe. Vt in igne cernimus calorem, urendiq; uim, eſſe actionem illi ſolùm peculiarem:

rem:ideo in eius definitione,eſſentiam urendi ui præditam eſſentiam eſſe dicimus. Commodè autem rei proprietas explicabit̃, ſi proprijs nominibus,non ambiguis explicetur: ſi ſubiecta res, cuius proprietas inueſtigatur, nota & explorata ſit,ne in eiuſdem ui exquirenda uerſemur fruſtrà: ſi idem non repetat̃ ſæpius,cum frequens eiuſdem proprietatis iteratio,nõ explicet eius uim magis, & ſatis ſit explicari rem ſemel. ſi res cuius propriũ quæritur,loco proprij immutatis uerbis non ponatur: ut ſi terra dicatur eſſe corpus in centrũ mundi tendens, quod idem eſt atq; terra. ſi propriũ ſubiecto ſit notius, & apertius: ſi non utamur contrariorũ deſcriptione loco proprij: ſi tale ſit proprium, ut rei, cui adhæret, naturam arctè ſequatur: ſi idem cadat in ſenſus, non in mentem tantùm, alioquin enim res non explicaretur: ſi idem omnibus in partibus congruat rei ſubiectæ, ne ſi ab ea diſcrepet, propriũ eſſe deſinat: ſi idem uni tantũ rei omnino conueniat, non alijs pariter. Quæ cum ita ſint in proprietate cuiuſque rei cernenda, ſequitur,eam fore perfectã proprietatem, quæ aut omnia hæc, aut pleraq; eorum habeat. Sed definitionis partib. iam exploratis,uideamus tãdem,quî fieri ex ipſis ipſa definitio debeat: aut quæ illius forma ſit perfectiſsima. Tribus partibus definitionem omnem pleriq; dialectici conſtare putant debere:

genere,

genere, differentia, atq; proprio. uel duabus ſaltem, id eſt, genere ac proprio: ſi differentia, ut plerunq; fit, deſit. Ac partes quidem duæ ita ſunt inter ſe connectendæ, ut quoniã definiendi conſilium eſt, res, ut à nobis intelligatur, dicere quid ſit: ea ſumãtur in oratione, quæ quid res ſit explicẽt, quæq; ad illius uim nobis declarandam ſpectent. itaque ut res primò quid habeat cõmune cum alijs multis, tanquam eſſentiæ aut accidentis rationem quandam, tum peculiare aliud, ac ſibi proprium, quod illi communitati adiunctum ipſam efficiat: ſic genus, uelut communis quædam rei definiendæ ratio, inueſtigatur: tum illi proprietas, ſeu differentia, quaſi illius communis rationis ad certum & definitum eſſentiæ genus coarctatio adiungitur, ut utraque res iuncta, quid ſit id quod definitur, oculis ſubijciat. Quemadmodum & materia rerum corporearum eſsentia quædam eſt uaga, atq; nullo definito genere eſſentiæ ac noto circũſcripta: poſtea tamen adiuncta illi forma, efficit hoc uel illud nobis notum, & in ſenſus cadens. Hac de cauſa genus primo loco in definitione ponendũ cenſetur, ſecundo differentia: licet hic ordo tam religioſe perpetuò non ſeruetur. Sunt & alia præterea in definitione ſpectãda, quæ definitionem meliorem uel deteriorem efficiant. Cuius generis illa ſunt, quę cùm à multis, tum ab Ariſtotele

amplius quàm res poſcat, dicatur. Item defini tio aptiſsimè cum re definita congruat, ita ut cum ea reciprocetur, ac quicquid in definitione ſit, ęquè in definito exiſtat. Illud uerò quod addi his ſolet, ut genus in definitione ponendum ſit uerum genus, itemq́ differentia propria atq; uera, ne noſtra quidem explicatione eget: cum ſatis notum id ſit, & exploratum, & ſuprà ea de re plura dixerimus, cum de inueniendorum generum ac formarũ ratione diſſeruimus. Quamobrem hæc ſatis de principio, eiusq́ natura & inuentione, deq́ illius formis omnibus, atq; partibus dictum ſit. Atque hæ formæ principiorum tres tum congruunt, tum etiam diſcrepãt maximè. Congruunt quidem in eo, ꝙ demonſtrationum initia ſunt, quodq́ eadẽ ferè ratione fiunt & examinãtur, quodq́ per ſe nota ac neceſſaria eſſe ſtatuuntur: differunt tamen, quòd maiorẽ alia afferunt neceſsitatem in demonſtrando, quàm alia. Nam axioma, ſeu animi notio, principẽ locum inter principia tenet: quia uniuerſale ac neceſſarium per ſe notum exiſtit, nec niſi inductione probatur, cum ſtatim aſſenſum ad ſe moueat. Hypotheſis uerò uniuerſalis ſemper nõ eſt, ſed aliquando ex parte ponitur, accommodata ad id quod demonſtrat̃, aliquando uniuerſe: ut, hunc triangulum poſſe ſic pingi, particularis hypotheſis eſt; omnem uerò triangulum ſic depictum fo-

re iſoſcelem, uniuerſalis. Item hypotheſis ne ceſſaria nō eſt, nec per ſe ipſa noſcitur, cum ex admittentis & ſtatuētis ui habeat neceſsitatem omnem, ſi quam habet. Probatur quoq; inductione, ſed ea, quæ ſi diligentius fiat, aliqua ex parte doceat, particulare uniuerſali nō ſubeſſe: ideoq; principia non planè examinata, in hypotheſum loco commodè reponentur. Poſtremò, definitio quāuis nec ad axiomatū, nec hypotheſum etiam uim accedat, principiū eſt, quatenus rem ob oculos ponit, licet nō neceſſariò. Quo nomine ultimum tenet inter principia locum, cum nec per ſe nota ſit, nec neceſſariam habeat probationem: cumq; ſi examinanda ſit, primò ſecāda in ſuas ſit partes, id eſt, in genus & differentiam: hæcq; duo inductione probanda, ut ſi uera eſſe deprehendantur, definitio tota ſit uera: ſin minus, falſa. Atque cum hoc modo examinetur definitio, nec primò, nec per ſe neceſſariò principium exiſtit: quando, niſi partibus ſuis examinatis, probari nequit ipſa: cumq; nec ipſa generis ac differentiæ examinatio neceſſaria ſit, ut principiorum cæterorum, quando genus non adeò notum eſt, atq; communis animi notio: ex differentia ſæpe, ex ſubſtantia non ſumitur, ſed ex accidentibus.

14 Atq; de principio hæc ſatis. Sequitur ut de concluſione, eiuſdē eius parte diſſeratur. Quo in lo-

in loco, an aliquid poſsit ex alio inferri & concludi, uideamus. Inferri & concludi nihil aliud eſt, quàm ex eo quod latè pateat, anguſtius aliquid deducere, ac tanquam partem alicui toto congruentem ex toto decerpere. Quemadmodum enim in omnibus rebus, quæ diuiſionis aut concretionis capaces ſunt, nihil obſtat quo minus eædem diuidi ac diſſolui in partes eas, ex quibus conſtant, poſsint, aut partes eædem in ipſum colligi totum: ſic ex communitate aliqua ſingulare quicquam deduci poſſe, non eſt dubium. ſicuti uice uerſa, ex ſingularibus multis commune aliquid capi poteſt. Docet id ratiocinandi uis, animis noſtris inſita, ex qua & profectæ omnes ſcientiæ ſunt, quamq; eædem iam effectæ imitãtur: quæ alia ſolet ex alijs deducere, ac deriuare, & conferre cum alijs, ut aliquid cognoſcat & intelligat, quãdo aliter ipſa noſſe quicquam non poteſt. Ex quo intelligitur, & ad ſcientiam pariendam, & ad ducendi aliud ex alio, cõcluſione aliqua opus eſſe. Præterea, ſi ad ſcientiam faciendam obſcura ſunt perſpicuis explorãda, ſcientiaq; principijs per ſe notis adductis duntaxat fieri nequit, ut antea docuimus, quia eadem cadunt in intelligentiam: neceſſe eſt eſſe aliquid, quod per initia illa explicetur, cum id per ſeipſum explanari nequeat: illud autem tanquam certum ac notum relinquendum eſt, non obſcurum, aut dubium

adhuc: aliquid ergo cõcludi, eſſeq́ aliquã concluſionem in iјs quæ ſciantur atq́ dicantur, neceſse eſt. Sed ne rem apertiſsimam pluribus demonſtrem, ne Academicorum ſententiam à me iam exploſam, refellere iterum ſit neceſse (ſiquidem qui concluſionem tollunt, concludi aliquid nolunt: & qui id nolunt, nihil item certò ſtatui, definiriq́ ſentiũt, ideoq́ nec ſciri quicquam omnino) quid ſit concluſio, & quo fiat modo, in ſequentibus doceamus. Concludere eſt, id quod obſcurum latebat, per aliud docere, ſiue aliud ex alio deducere. Concluſio uerò, enunciatio, complectens quid ex alio diuerſo ductũ: ut, ſol lucet, ergo dies eſt. hic, dies eſſe concluditur ex eo, quòd ſol luceat. Differt à quæſtione, principio, & enunciatione, ꝙ quæſtio rem aliquam tanquam dubiam proponit cum interrogatione: ut, tantus ne ſit ſol, quantus uideatur? Principium uerò, eſt propoſitio per ſe nota, & perſpicua, cõfirmatione ſui non egens. enunciatio demùm, oratio quid aiens, aut negans in uniuerſum, ſiue id uerum ſit, ſiue falſum. At concluſio, propoſitio eſt non dubia, uti quæſtio, ſed nota & certa, non quidem per ſe ipſam, ut principium, ſed quatenus ducta ex principio aliquo eſt: nec quiduis confuſe negans, aut aiens, ut enunciatio, ſed omnino aliquid certi definiens, uel negando uel affirmando. Quapropter eadem argumenti uim

potius

potius habet, quàm ſimplicis enunciationis:ſiquidem illa rem certò definit, de qua dubitatio incidat: non item principium, quod tanquam medium ad eam adhibetur. Et quanquam concluſio per ſe ſumpta, nec uim haberet probandi, nec eſſe omnino concluſio uideretur, ſed enunciatio ſimplex, omnemq́ illi uim principia ſumpta ſuppeditent: ipſa quidem ueluti argumenti forma eſt, non ſumptiones, quæ inter adiuuantes cauſas argumentationes referendæ potius uident. Nec enim quòd in ſumptionibus atq; principijs concluſio latêre dicatur, idcirco ſi ſunt ſumptiones, concluſio protinus erit: ſed neceſſaria adhibenda eſt eadem tanquam extrema perfectio, quæ ex ijſdem ſumptionibus naſci dicitur, ſi aut ex materiæ corporatæ facultate formam elici dicimus: non quòd materia proferat formam, ſed quòd illa natura ſua ſit apta ad huiuſmodi formã capiendam, in eamq́ ſpontè feratur. Itaq; initia concludendi uim habent, id eſt, facultatem eam, ut aliquid ex ijs inferri poſsit: nõ intra ſe claudunt concluſionem ipſam, aut continent, niſi nos eam eliciamus. Concluſiones porrò, quemadmodum ea etiam quæ ſciuntur, cõcludiq́ poſſunt, aut rerum probabilium, aut fortuitarum, aut neceſſariarũ ſunt. Superiora quidem duo genera ad oratores, dialecticos, cæteraſq́ diſciplinas, quæ ſunt probabilitate tantùm conten-

tæ.pertinent: ideoq̃ aut in ſyllogiſmis dialecti cis, aut fortuitis, aut enthymematibus, aut eiuſmodi alijs argumentorũ formis uerſantur. hoc uerò tertium, quoniam neceſſarium eſt, ſicuti res ipſa quam concludit, demonſtrationis eſt proprium. Quo nomine demonſtratiuã concluſionem licebit definire eam, quæ rerum neceſſariarum ſit, quæq̃ neceſſariã ſcientiam effi ciat: ut, omne animal eſt corpus, omne corpus eſt diſſolubile, igitur omne animal eſt diſſolubi le. Hîc quia res eſt neceſsariò uera, animal omne diſſolui natura ſua poſſe: concluſio etiam id colligens, neceſſaria eſt, & demonſtrationis pe culiaris. Cum igitur explicatum iam ſit, cuiuſmodi genus concluſionis adhibendum demõſtrationibus ſit: quid eadem debeat, ut apta ſit, habere, quóue modo conſtitui atq̃ effici ex initijs, ſiue ſumptionibus iam cõſtitutis poſsit, doceamus. nam poſtea ad extremũ, quemadmodum concluſiones ſingulæ ad ſua principia reducãtur, aut quomodo rurſus ex ijſdem prin cipijs naſcantur illæ, dicemus. Concluſio om nis ut recta ſit, & ad fidem faciendam accommodata, conſtare his legibus debet. Primò, ut ex ſolis negationibus nõ ducatur: ut, Nullum animal eſt lapis, Nullus lapis ſentit, Ergo nullus lapis eſt animal. Hoc quidem concluſionis genus uitioſum eſt, quia principium petitur, ni hilq̃ infert omnino diuerſum ab eo quod poſi tum

tum eſt, cum in concluſione aliquid èffici ſit neceſſe. qui autem omnia negat, nihil aſserit: qui nihil aſſerit, nec probat, nec dicit prorſus quicquam. Item ex ſolis particularibus effici nihil poteſt: ut, Socrates eſt prudens, Aliquis prudens eſt modeſtus, Ergo Socrates eſt modeſtus. Hîc quia ex ſingulis nihil colligitur, quod in aliud transferri poſsit, quóue quicquam probetur, permagnum eſt uitium: cum argumentari non ſit, nihil probari. Præterea ſumptiones in cõcluſiones nequaquam intrabunt: ut, Omnis uirtus eſt expetenda, Prudentia eſt uirtus, Ergo uirtus eſt expetenda: quoniam nihil etiam concluditur, ſed initiũ repetitur. & quia ſumptiones ad aſtruendam concluſionem ſumuntur, tanquam notiores, non ipſæ inferri debent: quoniam principia, uel ea ſaltem quæ pro principijs dantur, probatione nulla egent. Deinde id quod infertur, ita debet ex ſumptionibus naſci, ut in ijſdem lateat quodammodo, ac probabiliter ſaltem, ſi non neceſſariò, inde ſequatur. Nam ex falſis ſæpe uera ducuntur, et neceſſaria ex nõ neceſſarijs: ſed ea tamen non eſt recta cõcludendi ratio, cum ſi quid ad aliud probandum ſumatur, ita debeat cum eo quod efficitur cohærere, ut diſtrahi nequeat ab eodem: quemadmodum nec effectus à cauſa ſua diſtrahiť, ſi hîc effectus illius, aut illa huius cauſa dicenda ſit. Poſtremò, concluſio omnis ex

una cõmuni, ſeu uniuerſali ſumptione ducenda eſt, atq; ex una ſaltẽ aiente, cum nec ex ſingularibus ſolis, aut negantibus quicquam colligatur. Atqui hæc, quę in quacunq; concluſione obſeruanda ſunt, multo magis in demonſtratiua ſpectari debent: cum reliquæ concluſionum formæ probabilitate contentæ, nihil ultra requirãt. Neq; enim negantes omnes ſumptiones, nec particulares demonſtrare quicq̃ poterunt, cum nec probabilitatis fidem faciãt. Intrare uerò ſumptiones in concluſionem planè non debent, cum initia demõſtratione non egeant: ſicq; demonſtranda ſumerentur, ſi referrentur in concluſionẽ: tumq; illud demonſtrare non eſſet, ſed re infecta idem inculcare. Concluſionem porrò in demonſtrando neceſſariò cum propoſitis initijs colligari oportere, non probabiliter tantùm perſpicuũ eſt, quia in ſcientia facienda neceſsitatem, non ueriſimilitudinem ſpectamus: cumq; niſi ea quæ à principijs ducuntur, in ijſdem neceſſariò inſint, & hæ concluſiones ex illis deductę eſſe deſinant, & illa harum principia: quoniam principia ita debent cõplecti res ſibi ſubiectas, ut uel ſi una tollatur, principium amplius non ſit. Ad extremum, concluſio demonſtrãs, non modò ex uniuerſali aliqua noſci ſumptione debet, ſed etiam niſi omnes uniuerſales ſint, aut earum uim habeant, demõſtrare perfectè non poſsit.

Etenim

Etenim ſi ea ſcientiam efficere debet, ac ſcientia uniuerſalium eſt: ſanè ſumptiones omnes, ſiue principia ex quibus cōcluſio ſumatur, communia maximè erunt. Nec enim ijs quæ communia non ſunt, ac deficiāt in quibuſdā, aliqua firma certaq; ſcientia haberi poteſt: nec principia eſſe poſſunt ea, quæ facta inductione, uel unū ſui generis ſingulare non complectātur. Ex quo ſequit̃, omnem demōſtrationis concluſionem, ex uniuerſalibus eſſe ſumptionibus ſumendam: aut ex ijs principijs, quæ quāuis non efferātur uniuersè, id eſt, aliquo ſigno communi, per ſe ipſa perſpicua ac firma, in uniuerſum ſint. Hoc ſtatuto, de legibus concluſionis qua quidq; demonſtret̃: reſtat ut doceamus, quemadmodum ex principijs duci eadem debeat. quod quia doceri nunc, antequam de uinculo utriuſque, id eſt medio diſſeratur, non poteſt, de medio ipſo dicendum prius eſt.

Medium hîc cum Ariſtotele appello, propoſitionem uel neceſſariam, uel contingentem, uel fortuitā, qua quid in argumentatione probatur. ut in hac ratiocinatione, Virtus frequenti actione comparatur, et habitus omnis actione paritur, ergo uirtus eſt habitus. Hic cū probandum ſumatur, uirtutem eſſe habitum, medium illius probationis eſt, habitum parari actione frequenti. Dicitur autem mediū, quod ſumptiones ad inferendam concluſionem ad-

ductas tum inter ſe colliget, tum etiam cum concluſione. Quoniam enim diuerſæ res copulari inter ſe, niſi adhibito aliquo uinculo, nequeunt: et in argumentatione quoq; tanquam uinculũ, ſic medium, id eſt cõmunem aliquam rationem adhibemus, quo res propoſita doceatur. Idem enim & maiorem propoſitionem, & minorem, in ratiocinatione ita connectit, ut inde concluſio efficiatur. Itaq; duplex cum ſit medium, authore Ariſtot. unum rei alicuius quæ duo habeat interualla, ut in linea duo extrema ſigna cum medio collata, medium efficiunt, id quod utrinq; ęqualiter diſtat: alterũ rationis, cum cogitatione noſtra in ijs quæ uel ſuperant, uel deficiunt in aliquo modo, moderatio quædam ſeu congruentia cum ratione recta exiſtit, ut in uirtutibus: mediũ profectò in argumentatione nõ orationis, ſed rei medium dicẽdum uidetur. Eſt enim idem maiorẽ atq; minorem ſyllogiſmi extremitatẽ interſectũ ueluti mediũ punctum in linea, quod ita diſtet utrinq;, ut & duo extrema inter ſe cõnectat, & concluſionẽ cum illis. Exempli cauſa ponatur quęſtio, num animus hominis expers materiæ corporeæ ſit: ſumat̃ ad eius quęſtionis aientem partẽ hoc mediũ, nihil corporeũ actionem incorporeã edere poſſe, texaturq; hoc modo ratiocinatio: Omne id quod actionẽ incorporeã edit, corporis expers eſt; Animus hominis incorpo-

corporeas edit actiones: eſt igitur corporis expers. Maior extremitas fuit, corporis expers: minor, animus hominis: mediū, quo & duæ illæ extremitates inuicē colligant̃, atq; ex ſe concluſionem efficiunt, actionē incorporeā. Idem igitur, quoniā quæcunq; alicui tertio æqualia ſunt, inter ſe inuicē ſunt æqualia, ꝑpterea ſumptiones connectit: ꝙ quæ ex ijſdem deriuatur concluſio, eodē ipſo confirmat̃. Atq; huiuſmodi ſanè medium, quemadmodū paulo antè dicere cœperamus, quoniā ex rebus ipſis capit̃, quæ fidem facere poſsint: tum probabile, tum neceſſariū eſſe ſolet. Probabile quidē, ſi res contingentis exiſtat ueritatis: neceſſariū, ſi neceſſariæ, ac per ſe notæ. Atq; hæc neceſſaria media demonſtrationi accōmodata ſunt, ꝙ eadem ſolùm ſcientiam pariant perfectā. Addubitet tamen hîc quiſquā, & meritò, quid nam diſcriminis inter medium demonſtrationis, atq; principium ſtatuamus, cum in demonſtrante ſyllogiſmo principijs per ſe no[illegible]tendum eſt, quò propoſitæ rei ſcientia fiat, & medium in omni ſyllogiſmo ponat̃, ut quæ obſcura ſunt, ac per ſe ignota, notiori aliquo doceant̃. Certè aliud longè à principio diuerſum eſt medium, ut etiam argumenti locus ab ipſo argumento diſfert. Nam ut argumenti locus indicium eſt, ac nota quædam communis, & explorata, unde peti argumenta atq; rationes quæſtioni cuiq; accom-

accommodatæ poſſunt: argumentum uerò ratio illa, & tanquam effectus ex eo loco expreſſus ad rem in quęſtione poſitam docēdam: ita quoque principium per ſe notum eſt, & quaſi locus demonſtrantium argumentorum, unde media neceſſariò eliciuntur, quæ in argumentis ipſis ponantur ad inferendam concluſionē. Quare initium potiſſima pars demonſtrationis eſt: ſed idem, ut loci dialectici argumentorum probabilium, ſic demonſtrationis locus quidam exiſtit, unde mediū ſumatur, non tantùm ipſum eſt medium. Exempli gratia, ut ponatur initium hoc per ſe notum, Totum omne ſuis eſſe partibus maius: demōſtrandum ex eo ſumatur, omnem lineam rectam cadentem in rectam aliam ad perpendiculum, duos utrinque poſitos angulos aut rectos eſſe, aut duobus rectis æquales: medium quidem quo demonſtratio conſtare debet, non eſt illud ipſum initium, ſed ex eo ſumitur, quatenus idē ad hoc demonſtrandum ſumitur: & ut communia ſubiectis ſibi formis explicantur, ita illud demonſtrationi huic accommodatur. Cum hęc dicta de medio, ac partibus omnibus demonſtrationi neceſſarijs ſint, ad inſtitutum ſermonem redeuntes, doceamus, quo pacto è principijs ſtatutis petendæ ſint demonſtrationes, uel quomodo potius medium ſumi ex illo oporteat. Principia, quod paulo antè dicebamus, per ſe tanquā demon-

demonſtrationum loci exiſtunt, à quibus conclusiones, in quibus demonſtrandi uis tota & ſumma conſiſtit, petuntur. Colligari uerò illa cum hiſce, diuerſa cũ ſint, nequaquã poſſunt, niſi adhibeatur mediũ aliquod uinculũ, quod ex principio id ſumat, quod aptum quæſtioni poſitæ ſit, & ex eo deducat concluſionem. Idẽ porrò illud medium, quod ſumitur, cum in demonſtrando adducatur, ut aliquid eſſe, aut nõ eſſe, uel aliquid alteri ineſſe, aut non ineſſe doceatur, (nam hic finis eſt demonſtrationis) atque illud ipſum pariter poni tum in maiori, tum in minori ſumptione debeat: eodem quidem modo ſemper conſtitui in earum alterutra nequit, ſed aliquando ſubiectum enunciationis maioris exiſtet, aliquando attributum. Velut in prima ſyllogiſmorũ figura, quæ ſola perfectas demonſtrationes complectitur, medium ſubiectum eſt, ut Omne cõcretum è partibus eſt diſſolubile, corpus autem omne concretum eſt è partibus, igitur & diſſolubile: medium, in quo corpus diſſolubile docẽ, eſt concretum è partibus: idemq; ſubijcitur in maiori ſumptione. Atq; modus hic connectendi principia demonſtrationis cum concluſione, ſiue petendi è principijs cõcluſionem, longè eſt omnium perfectiſſimus, & ad pariendam ſcientiã aptiſsimus. Quoniam enim ſubiectum, & res ea de qua quid dicatur, idem ſunt: petitum itidem

dem ex ſubiecto medium ſiue argumentũ maiorem faciendæ fidei habeat uim neceſſe eſt, quanto cum re propoſita magis cohæret. Eo fit, ut iam medium tribuatur alicui rei, æquam probandi uim non habeat: quoniam quæ acci dere alijs ſolent, per ſe uim nullam habent, niſi quam à ſubiecta re accipiãt: quoniã accidens, niſi ſubiecti ſui habita ratione, ſcientiam parit incertam, ac dubiã. Quapropter ſi uim demonſtrandi perfectam habitura ſit ratiocinatio, ex collocatione medij è principijs ſtatutis ducti, medium ipſum ſubijciatur in maiori extremitate, atq; minori tribuatur ſubiecto, quemadmodum fieri in prima ſyllogiſmorũ figura diximus: quæ ſola demonſtrationũ perfectarum capax eſt, quòd uniuerſis enunciationib. conſtet. Ad quam ipſam idcirco Ariſtoteles duas reliquas reducit, quod eadẽ perfectiſsimos ratiocinandi modos contineat. Nam etſi in reliquis ſyllogiſmorũ formis, id eſt, in ſecunda & tertia (quartam enim omittimus, fruſtrà à Galeno adiunctam) fieri ea demonſtratio poſsit, qua quis incõmodo urgetur, id eſt, ad impoſsibile ducitur: tamen perfecta demonſtrandi ratio in priori figura ineſt, ideoq; cum in ea medium ſubijciatur in maiori, & in minori extremitate fiat attributum, optimam medij collocandi rationem putemus eam, quam diximus. Veluti, omne corpus eſt ſolutionis capax, omne au-

ne autem animal eſt corporeum, igitur animal omne ſolubile eſt. Corpus quidē eſt medium, quo docetur animal omne corruptioni ſubijci: idemq; ſubijcit in maiori propoſitione illi attributo, capax ſolutionis: & in minori attribuitur illi ſubiecto, animal. Vnde cum hæc figura modos habeat quatuor, quatuor itidem ſunt demonſtrationum modi ſub ea comprehenſarum: qui ijdem his quatuor dictionibus aptè à Dialecticis confictis Græcorum modo, Barbara, Celarent, Darij, Ferio, deſignantur. Ac primus quidē Barbara modus, tres habet enunciationes uniuerſales aientes, (quoniam in ijſdem illis a litera uniuerſalem aientem enunciationem debere eſſe ſignificat: e, uniuerſalem negantem: i, particularem affirmatiuam: o, ſpecialem negatiuam. eædemq; enunciationes eodem ordine ſunt & in maiori & minori ſumptione, & in concluſione collocandæ) ut, Omne animal eſt corporeum, omne ſentiens eſt animal, ergo omne ſentiēs eſt corporeum. Secundus modus Celarent, maiorem propoſitionem habet uniuerſalem negantem, minorem aientem, concluſionem negantem. Tertius modus, maiorem uniuerſalē aientem, minorem & concluſionē ſpeciales aientes. Quartus habet maiorem uniuerſalem negātem, minorem ſpecialem aientem, concluſionem ſpecialem negantem. His igitur quatuor modis perſe-

perfectæ demonſtrationes fiunt, & hac forma medium in illis collocandum eſt,qua huiuſmo di rationes in hanc incidentes figuram, conſtituuntur: omitto autem reliquos quinque mo dos imperfectorum ſyllogiſmorum, qui & ad quatuor rediguntur, & imperfectam demonſtrandi uim habent: ij autem ſunt his dictionibus notati, baralipton, celantes, dapilis, ſapeſmo,friſemorum. Incidunt quoq; in reliquas duas ſyllogiſmorum figuras demonſtrationes, ſed imperfectæ:ut illæ quæ incõmodo urgent, ſiue aduerſarium ad contradictionem impellunt. De quarum etiam formis in collocando medio dicatur, ut uniuerſa cõplectamur, quæ ad medij inuentionem et collocationem pertinent.nam poſtea, cum demõſtrationis formas perſequemur,hæc eluceſcẽt magis,quæ de per fectis illarũ, & imperfectis dicuntur. Secunda igitur figura ſyllogiſmorum eſt, in qua medium & in maiori & in minori ſumptione prędicatum ſiue attributum exiſtit. Eademq; modos complectitur quatuor, hiſce dictionibus notatos,Ceſare,cameſtres,feſtino,baroco:qui ipſi ad quatuor illos primæ figuræ redigi poſſunt, ſi perfectiorem ſyllogiſmi formam requi ramus. Tertia demùm figura,medium habet & in maiori, & in minori ſubiectum, cuius hi quoq; modi ſunt: ijdemq; imperfecti: Darapti,felapton,diſamis, datiſi,bocardo, feriſon.

Cum

Cum hiſce igitur modis medium in ratiocinatione conſtitui ſoleat, atq; ratiocinatio neceſſariam habens probãdi uim demonſtratio ſit: ſequitur, & in demonſtrando totidem modis diſponi medium poſſe, quot medius ſyllogiſmorum terminus. neq; enim aliud eſt ratio & eruendi ex locis dialecticis medij, & eius collocandi in argumento, quàm ex principijs neceſſarijs, ac per ſe notis, quę tanquam loci demonſtrationum ſunt, licet magno inter ſe diſcrimine differentia: quòd dialectici loci probabilitatem duntaxat argumentis addant, principia uerò neceſſariam ſcientiam: quodq; loci unde argumenta petuntur, in ipſa re, de qua ſumitur diſputatio, lateãt quodammodo, dum ex eius uel definitione, uel diuiſione, uel partibus, uel cauſis, uel cæteris omnibus argumenta ducuntur: principia uerò nõ inſunt in eadem, ſed potius extra eandem ſunt, uelut cauſæ primæ atque efficientes: quę rem demonſtrandam intra ſe potius claudant, quàm in eadem contineantur. Nam ſi animi immortalitatem defenſurus, id ex eius definitione, partibus, effectibus confirmes: latent quidem ij loci ueluti ſigna in re ipſa, ut illorum quaſi ductu argumenta deducas. At cum triangulũ hunc uel illum tres habere pares duobus rectis angulis doceas, quòd omnis triangulus eos habeat: cõmune quidem hoc principium in illo triangulo non ineſt, nec

enim cõmunia à ſingularibus continentur:ſed è diuerſo,ſingularia à cõmunibus. Ergo quod ad demonſtrationis medium attinet inquirendum,ſatis ſit docuiſſe,illud ex principijs primis ac notis petendum eſſe: ita tamen,ut intelligatur primùm, num id quod ex principio deducere uelis, ſub eo contineatur: quod idem eſt, ac ſi unum illud principium ſub ſe cõtinere illam rem,quam demonſtrandam ſuſcipis,quaſi propriã ſpeciem dicas. Inuento porrò medio,idem deinde in demonſtratione collocandum eſt, ut ratiocinationis figura atq; modus poſtularit:quando ratiocinatio eadem eſt cum demonſtratione, ſi neceſſariũ medium ipſi addatur. Itaq; ut ratiocinationis figurę tres ſunt, ex diuerſa medij collocatione natæ: ſic quoq; in demonſtratione totidẽ erunt collocandi medij formæ,& figuræ,atq; modi: licet prima ſyllogiſmorum figura ſola perfectas demonſtrationes contineat,easq; nõ modi omnis, ſed primi duntaxat. Reliquæ uerò figuræ poſſunt itidem demonſtrationes complecti,ſed imperfectas:cuiuſmodi ſunt particulares, quæ uim demonſtrandi minorem habent, quàm uniuerſales: & illæ quæ incommodo urgent, quæ non ita cogunt aduerſarium,atq; ea quæ per ſe rem apertè demonſtrãt: tametſi nõ urgeatur is, qui cum habetur diſputatio,ut ſibimet aduerſetur: quòd in ea demonſtrationis forma ſit, in qua

quis

quis incommodo urgetur, ſiue quemadmodũ
uulgus dialecticorũ loquitur, quis adigitur ad
impoſsibile. Verùm hæc poſtea patebũt aper
tius, cum de ſingulis demonſtrationis formis
diſſeretur: nunc docuiſſe tãtùm ſit ſatis, qua ra-
tione medium è primis principijs petendum,
& idem in ratiocinatione demõſtrante ponen
dum eſſet: quod ad materiã & formam demon
ſtrationis quærendã pertinuit. Quamobrem
de partibus demonſtrationis præcipuis: id eſt,
principio, concluſione ac medio, deq́ ipſarum
ratione ac forma hactenus dictum ſit. ad reli-
qua procedamus.

Antequam autem demõſtrationem in ſuas 16
partes ſoluam, doceãq́ quo pacto ſingulæ con
cluſiones ad ſua principia reduci debeant, aut
quomodo rurſus ex his ipſis illę ducant, (quod
eiuſdem artis eſt ac induſtriæ) de reliquis de-
monſtrationis partibus prius diſſeramus. De-
monſtrationis partium aliæ ad neceſsitatem ra
tiocinandi pertinent, aliæ ad ornatum & perfe
ctionem: atq́ illæ quidem tanquã materia de-
mõſtrationis ſunt, hęc quaſi forma ſyllogiſmo
demonſtratiuo addenda. Nam cum in demon
ſtrando, ſicuti ad ſcientiam pariendam, tria ad-
eſſe neceſſe ſit: id cui ineſſe aliquid demonſtra
tur, tãquam ſubiecta res diſputationi: ut quod
triangulus hic uel ille habeat rectis duobus pa
res omnes angulos, uel duos rectos: illa, ex qui

bus ducenda demonſtratio ſit, id eſt, principia è quibus medium demonſtrationis capitur, & ea quæ demonſtrantur in re ſubiecta: tres eſſe quoq; partes in demõſtratione pernecеſſarias, tanquam eidem materiã ſuppeditantes opor- tet, concluſionem, principium, ſubiectum ſiue propoſitũ, cui aliquid ineſſe, uel non ineſſe do cendum eſt. Concluſio enim tãquam in dubio poſita, ex ijs quæ ſumpta ſunt, conuenire pro- poſitæ rei demonſtratur: ut ſi triangulum om- nem tres angulos duobus rectis pares, aut re- ctos duos habere dicendum ſit: idipſum con- cluſione probare ineſſe huic, illi ue triangulo, concluſio dicitur. Principium, quod & poſtu- latum, & axioma alijs dicitur, eſt illud, unde ſu mitur medium, quo infertur concluſio, ut com munes animi notiones: quibus probatur huic triangulo ineſſe illud, omnem triangulum ha- bere duos rectos, aut rectis duobus tres pares. Subiectum eſt ea res, quæ in quæſtionem uo- catur, quæq; demonſtrãda ſumitur, ut hoc uel illud triangulum: cui congruere id quod de o- mni triangulo dictum eſt, oſtenditur. Quæ cum ita ſint, hactenus quidem de tribus hiſce demonſtrationis partibus neceſſarijs ſit dictũ: id eſt, de principijs, concluſione, medioq; ex principijs ducto, & ſubiecta re, quæ ſumatur demõſtranda. Sed quomodo, inquies, de hiſce partibus omnib. actum eſt, cum de tribus tan- tùm

tùm ſit dictum: id eſt, de principio, concluſione, medio, de re uerò ſubiecta nequaquã? Atqui ſicut in ipſis principijs demõſtrationis media quodammodo patent, quatenus ex iiſdem illis hæc ſumuntur: ita in concluſione ſubiecta res demonſtrationi in cõcluſione ponitur, tanquam per eam monſtranda. Neq; enim cum quid demõſtrandum eſt, relinquendum eſt in dubio: ſed concluſione definiendũ, adiumento medij petiti ex ſuis principijs. Quamobrem ad reliquas demonſtrationis partes pergamus, cum de neceſſarijs ſit hactenus dictũ. Eædem autem ab alijs plures, ab alijs pauciores enumerari ſolent. à mathematicis quidem hæ dicuntur eſſe: πρότασις, ſeu propoſitio rei datæ: ἔκθεσις, cõſtitutio dati eiuſdem: διορισμὸς, ſeu explanatio: κατασκευή, id eſt, præparatio rei demonſtrandæ: ἀπόδειξις, id eſt, demonſtratio tanquã argumenti medium: συμπέρασμα, conclusio & complexio demonſtrationis. Adduntur & his illę partes, λῆμμα, πτῶσις, πόρισμα, ἔνστασις, ἀπαγωγή. Quarũ nos ſingulas, ut ſunt enumeratæ, explicemus. πρότασις, ſeu propoſitio dicitur, cum in quæſtione aliqua quicquã demonſtrãdum proponitur: ut quòd triangulus ęqualiter fiat. eſt enim ea enunciatio quędam, in qua quod quæritur, uel aiendo, uel negãdo proponitur demonſtrandum. Cuiuſmodi eſt etiam propoſitio, ſeu ſtatus, quem rhetores ex

controuerſia ſiue quæſtione colligunt:ut, Occidiſti, non occidi, an occiderit quæſtio eſt:ſtatus uerò, quòd non occiderit. Eodem etiã modo id quod è quæſtione naſcitur,in alterutram partẽ demonſtrandũ, propoſitio dicitur: ut in propoſito exemplo, num fieri æqualiter triangulus poſsit,eſt quæſtio. nata uerò ex illo propoſitio,quę demonſtranda ſit, hæc:quòd idem triangulus effici poſsit.Ideoq; dicitur à mathematicis propoſitio τοῦ διδομένου, id eſt,eius rei quę ſit data,nuda aſſertio. Διδομένον autem id eſt,quod in quæſtione à demonſtrante ſuſcipitur tuendum:ut in ea quam dixi quæſtione, fieri poſsit, ſiue nequeat,triangulum æquilaterũ. ſi fieri illud ſumat qui demonſtrat, alterutra pars ſumpta ad demonſtrandum, διδομένον dicitur,quatenus ex eo quod eſt in dubio poſitũ, alterum ſtatuitur,& datur:idemq; πρότασις nominatur,quatenus proponitur defendendum, poſtquã datum eſt. Datum uerò ipſum,quemadmodũ author eſt Proclus, aut ſitu, aut ratione,aut magnitudine,aut ſpecie dari ſolet.Situ, cũ aliquid certo in ſitu ſtatuiť, ut punctũ ſolũ: ratione, cũ aliqua ratio, ſeu proportio magnitudinis ponitur:ut quatuor magnitudinũ,quæ inter ſe rationem habent, poſitarũ alternatam eſſe rationem. Magnitudine,cum ex magnitudine pars demi,aut ei addi dicitur:ut quòd in lineis duabus imparib. poſitis,minori linea par-

ticula

ticula æqualis ex maiori ſecetur. Specie, cum forma figuræ, aut magnitudinis poſitæ indicatur: ut rectilineam, aut curuã aliquam figuram ſcribere. Verùm hæ dati ſpecies, mathematicorum potius uidẽtur propriæ, quàm aliorum omnino, qui demõſtrare quid uolent: cum qui demonſtrat in phyſica, prima philoſophia, cæteriſq; diſciplinis, ſi quę demonſtrationem admittant, nec ſitum, nec ſpeciem, nec magnitudinem, nec rationem dati ſpectent. Quo nomine datum nos uniuerſè capiamus pro eo, quod ex quæſtione ſumitur ad demonſtrandum.

Propoſitioni adiungitur ἔκθεσις, quæ id quod eſt datum ſumens, quæſtioni accommodat, & quaſi ad originẽ reuocat, ut intelligatur ipſum inde deduci: ut autem datum ipſum quadruplex eſſe fertur à Geometris, ita ἔκθεσις eoſdem in quatuor modos incidit, eo quòd datũ quæſtioni accommodet, tanquam diſcipulum admonitura quæſtionis ex qua illud naſcatur. Vt ſi datum hoc ponatur, in lineis duabus imparibus particula minimæ lineæ æqualis, è maiori linea ſecetur, referaturq; ad ſuam quæſtionem, num linea ſecari in partes poſſit, ἔκθεσις fiet. Διορισμός, quid ſit id quod quæratur, per ſe declarat: id eſt, indicat paucis, quid demonſtrandum ponatur, uel potius quid ſit id quod demonſtrandũ ſumatur. Sequitur κατασκευή, quæ res ad demonſtrandũ accommodas com-

parat: ut in mathematicis, ſi quæ figura ſit demonſtratione efficienda, linearum & planiciei conformationem præparat: ſi aliud in alijs rebus demonſtrari oporteat, rationes, principia, & cætera adhibet, quibus quaſi in ſyluam coniunctis & comparatis fiat demõſtratio. Demonſtratio ſiue ἀπόδειξις, ex ijs quæ conceſſa ſunt, quod propoſitum eſt deducit, ita ut ſcientiam pariat: ideoq; demonſtratio dicitur, quòd demõſtrandi uim habeat omnem, quaſi cauſæ firmamentum, ſeu medium ipſum, ut Dialectici appellant. Eſt enim ipſa medium illud, quod ex conceſsis principijs ſumptum, in ratiocinatione ponit. Vltima eſt cõcluſio, Græcè συμπέρασμα, quæ id quod demonſtratur confirmans, ad propoſitionem ipſam reuocat, tanquam ad principium, unde petita ſit: quo maiorem habeat in demonſtrando euidentiam, quòd ex eo initio ſtabili ac firmo ducatur. Verùm ex his partib. tres tantùm neceſſariæ ſunt, & potiſsimæ, propoſitio, demonſtratio, concluſio: quòd uim omnem faciendæ ſcientiæ contineant, remq; neceſſariò demonſtrent: propoſitio quidem, dum rem demonſtrandam proponit: demonſtratio, dum medium ex notis principijs petit: concluſio, dum ex inuento medio deducit, quod eſt demonſtrandum. Reliquæ autem partes non ad neceſsitatem, ſed ad ornatum inuentæ atq; additæ ſunt. Iam uerò lemma eſt,

ma eſt, cum quid in demonſtratione non demonſtratum, probationeq́ indigens ſumitur, non quòd docendum in ea ſit, nec quòd per ſe notum, ut axioma: aut admiſſum, ut αἴτημα ſit: ſed quòd afferatur quidē in mediũ, alibi tamen docendum. Quapropter à Geometris lemma definitur, propoſitio fide indigens. ſiquidem id quod uel in præparatione, uel demonſtratione capitur, non demonſtratũ, indigens autem demonſtratione, ac ſeo ſim ponitur inquirendũ ut dubiũ, lemma ab ijſdem dicitur, quaſi ſumptio argumenti. À Platone uerò in Timæo, per ει, λεῖμμα diuerſa in ſignificatione capitur, pro reliquis uidelicet particulis ex eſſentia illa, qua mundi anima fingitur ab eo cõſtare. Sed ea in ſignificatione lemma à nobis hic non capitur: nec eadem eſt utriuſq́ rei uox, aut ſcriptio, quemadmodum literarum ipſum diſcrimen apertè indicat. πτῶσις ſiue caſus eſt, præparationis diuerſa uariatio: ut cum lineæ, figuræ, ſigna, poſitiones ue aliquæ ſunt uarijs modis à præparatione immutandæ, id efficit πτῶσις: quæ proinde à præparatione non multum diſſert. πόρισμα, ſiue illatio, aut corollarium, ut uulgus appellat, eſt id, quod ex demonſtratione propter ſimilitudinē infertur. Eſt enim quaſi appendix demonſtratæ rei: quæ quidem ipſa per ſe non demonſtratur, tamen propter affinitatem eius cum demonſtranda, pariter demon

ſtrata relinquitur. Atq; hæ etiã poſtremæ tres partes, quamuis ad demonſtrandũ conducant, planè neceſſariæ non ſunt, ut nec ſuperiores. Quapropter retineamus nos quidem eas tres, quas non ſolùm mathematicis, ſed omnibus etiam alijs demonſtrationibus neceſſarias & Ariſtoteles & pleriq; alij eſſe putauere: ſintq; tandem demõſtrationis omnis partes tres conſtitutæ, propoſitio, demõſtratio, concluſio, quarum illæ duę quaſi ſumptiones ſint medio quodam è principijs neceſſarijs petito, inter ſe deuinctæ: hæc ex ijſdem duabus naſcatur, & rei ſcientiã gignat. Tranſeamus nunc ad ea quę ad poſtremum nos docturos pollicebamur: id eſt, ad docendũ, quo pacto unaquæq; concluſio ad principia, unde deducta eſt, redigi poſſit: quóue modo ex principijs uiceuerſa cõcluſiones naſcantur. Quo explicato, quemadmodùm ex propoſitis partibus demonſtratio fiat, aut eadem in ſuas partes diſſoluatur, ſimul intelligetur. Quam ad rem, quia methodo quadam certa eſt utendum, à curſu noſtro aliquantum digreſsi, de eadem ipſa pauca dicamus: nõ quòd eadem hic inculcentur, quæ ſuprà dicta ſunt: ſed ut quomodo id fiat quod propoſitum eſt, quæratur. Quemadmodum autem cum de principijs ageremus, cõmunem quandam rationẽ eorundem inueniendorũ, ipſorumq; ad ſingula accõmodandorum methodum poſuimus,

ſuimus, quatenus rei obſcuritas difficultas'que permittebat: ſic nunc eadem methodo duce, quærantur demonſtrationis cuiuſq; initia, uel eadem rurſus inuenta iam demonſtrationibus accommodentur. Veluti in argumentis dialecticis, ac probabilibus locos ſcrutari, ac diſquirere ſolemus, ut ex quo loco unumquodq; argumentum ductum ſit, noſcatur, num è genere, an à forma, an à contrarijs, ſimilibus, alióue huiuſmodi loco: aut è diuerſo ad cõficiendum aliquod argumentum, per eoſdem locos facta inductione quærimus media, quę inſtituto noſtro adhibere poſsimus. Quoniam ergo idem in demonſtrationibus facere eſt inſtitutum, neceſſe profectò eſt, ut cum triplex methodi forma exiſtat, una diſſoluendi totum in ſuas partes, ex quibus concretum eſt: altera colligendi partes in totum ipſum, tertia urgendi eum incommodo qui perſuaderi nolit, quæ uulgo reductio ad impoſsibile dicitur: duæ ſuperiores formæ inſtituto noſtro accommodæ ſunt, poſtrema uerò non item. Nam diſſoluendæ demonſtrationi iam factæ in partes ſuas, diſſolutionis methodo eſt opus: ad cõponendam autem ipſam ex iiſdem partibus, & conformandam, methodo compoſitionis. Itaq; quòd in rerum initijs quęrendis ſuprà fecimus, idem in hac parte fieri oportet, ſed aliter quàm eſt tunc effectũ. Nam tunc quidem in uniuerſum doce

re

re inſtitutum erat, quomodo quæq; concluſio, ſententiáue, aut decretum philoſophicũ per ſe ſumptum, ad prima initia cuiuſq; artis reduci poſsit, aut fieri etiam initia maximè deberent, aut eadem concluſionibus accommodari: minimè tamen diximus, quomodo in demonſtrationibus fieri illud oporteret, cum ipſæ demonſtrationes effectę nondum eſſent. Quapropter illa de omni reductione ad principia, deq; diſſolutione principiorum ipſorum dicta ſint generatim: nũc uerò eadem ſigillatim in demonſtratione iam facta fieri doceãtur, ſeruata communi illa ratione, quã tũc tradebamus. Cum itaq; demonſtratio à nobis ex ſuis partibus conſtituta fingatur, & eædem partes quot ſint, & quales, à nobis explicatum ſit, facile erit ipſam iam factam in illas ipſas partes ſoluere, ſi quomodo ſint eæ colligatæ cernatur. Et quemadmodum in dialecticis ſeu probabilibus ſyllogiſmis, quos ſcimus maiori ac minori quadam ſumptione, tum medio & concluſione confici, partes ipſas illas ſecare, & ad locum unde petitæ ſunt, reuocare ſolemus, ut hoc argumentũ à definitione, illud à contrarijs aut ſimilibus ductum eſſe iudicetur: ſic in demonſtratione diſſoluenda in ſuas partes, cernendum in primis eſt, ecquæ ſit eius concluſio, tum quæ ſumptiones ac medium, poſtremò unde idem ipſum petatur. Ac primũ concluſio ſcrutanda eſt, quoniam

niam ipſa in quęſtione prima ſtatuitur, & eam docere inſtitutũ demonſtrationis eſt. ut ſi hoc problema Geometricum in ſuas partes ſimplices diſſoluendũ ponatur, Dati circuli centrum inuenire: primò quærendũ eſt, quid hæc propoſitio quærat, ſeu quod eius ſit inſtitutũ, quan do ipſa tanquã concluſio quædam ex alijs ducta principijs per ſe ſtatuitur. Cum ergo perſpicuum eſt, iam quid in ea concluſione ſtatuatur, & quánam ex quæſtione naſcatur, (ſiquidem quæſtio pro certo in utramuis partem ſtatuta, concluſio eſt) inueſtigandum eſt adhuc, quibus ex ſumptionib. ea ſit ducta. Sumptiones quidem illæ, & ſubiectum & prædicatum concluſionis cõplectuntur, cumq; medio connectunt, ut concluſionẽ ipſam inferant. Quoniam enim quæ duo alicui tertio congruunt, ea ſibi quoq; congruant uiciſsim neceſſe eſt: & partes duæ, id eſt, ſubiectum & prædicatum, cum medio adducto conueniunt: tota etiam quæſtio ſeu concluſio pariter conueniet. Ergo propterea ſumptiones ante concluſionem ponuntur, ut eædem tanquã illius partes cum medio iam inuento congruere doceantur. Qua de cauſa in concluſione poſita (quæ eadẽ quæſtio eſt, ut diximus, interrogatione ſublata) & ſubiectum & prædicatũ quæratur, poſtea medium: deinde quomodo idem medium connexum cũ ſubiecto, prædicatoq; ſit in maiori & mino-

minori. Nam prædicatum in maiori, ſubiectũ in minori conſtituitur ſemper, quoniam illud huic ineſſe docendum eſt: & utriq; mediũ coniungitur, ut ſyllogiſmi figura poſtulabit. Velut in exemplo paulo antè propoſito, cum concluſionis illius, ſeu propoſitionis, ſiue problematis (idem enim ſignificant hæc omnia) ſubiectum erat circulus, prædicatũ centrum: ſiquidem id quærebatur in eo, num in circulo hoc, quod dicimus, centrum inueniri poſsit, quod de circulo eodem dicatur. Igitur ex utroq; fieri & maior & minor propoſitio debet, illa quidem ex prædicato, hæc ex ſubiecto quæſtionis poſitæ: cum utraq; uerò medium copulandũ, ad præſcriptum primæ figuræ ſyllogiſmorum, uel cæterarũ figurarum. Sed eſto in exemplo adducto hæc maior: Omnes circuli lineæ à medio ad ambitum ductæ pares ſunt. minor uerò iſta: Centrum uerò circuli eſt id, quod deſignatur, ex quo naſcitur concluſio: Ergo dati circuli inuentũ eſt centrum, quod fuit demonſtrandum. En uides maiorem propoſitionẽ ex prædicato concluſionis, ſiue quæſtionis factam, id eſt, centro: minorem ex ſubiecto, id eſt, circulo: medium uerò adductum, quod coniungeretur utriq;, illud, Pares eſſe lineas ad ambitum tendentes. Iam igitur uides, quemadmodum demonſtratio in ſimplices ſui partes diſſecanda ſit, id eſt, in maiorem ac minorem ſumptionem,

nem, & medium: quæ quamuis expreſſæ non ſint, ipſum ſubiectum, & prædicatum illius, id oſtenderit, quomodo ex utroq; fieri utramq; ſumptionem diximus: & medium, quod ſumitur ad inferendam concluſionem, illud eſſe apparebit, quod additum & prædicato & ſubiecto eidem ſit, ſiue poſitum in maiori & minori ſumptione. Sed tamen id nondum explicatum eſt, quod quærebamus, quo pacto demonſtratio eſſet ipſa ad ſua principia reducenda. Quo nomine quæ ſunt hactenus dicta, eò pertinebant, ut notatis demonſtrationis partibus, tandem ad eiuſdem principia deueniret. Nam ſi medium noſcatur, quod ſuprà quomodo fieret diximus, in promptu ſanè erit, initium primùm inquirere: quum medium nihil aliud ſit quàm principiũ, huic uel illi ratiocinationi accõmodatum. Inuento igitur medio, ſicuti quæri ipſum antea præcepimus, inuentum quoq; erit principiũ. Itaq; non modò demonſtrans ſyllogiſmus, partibus omnibus ſuis cõſtans, id eſt, maiori, minori, & concluſione, ſed etiam quæcunq; concluſio per ſe ſumpta redigi facilè ad principia ſua poterit: ſi prius eo modo, quo diximus, ipſa in partes ſuas diſſecetur: id eſt, in ſubiectum, prædicatum, & medium, uel expreſſum, uel latens: expreſſum quidẽ, ut eſt in ſyllogiſmo integro: latens, ut in concluſione ſimplici, cum quod ſit eius principiũ, planè cognoſci-

gnoſcitur. Vt in exemplo antea propoſito, medium inueniſti illud, Pares eſſe omnes lineas à medio in centrum ductas: ſiue id, Lineas ductas pares eſſe, ne prædicatũ quæſtionis, id eſt, centrum in eo includatur: ergo initium unde idem medium petitum eſt, exiſtit, omnem circulum habere lineas omnes à centro ad ambitum ductas æquales. At quomodo medium adiungi ſumptionibus poterit? eodem uidelicet, quo trium figurarum, ex quibus fiunt ſyllogiſmi, forma popoſcerit. ut ſi prima figura ſit, medium ſubijciatur maiori, ac dicatur de minori: ſi ſecunda, è diuerſo de maiori dicatur, & ſubijciatur minori: ſi tertia demùm, idem maiori minoriq; ſubijciatur. Num etiã illud initium concluſionis iam inuentũ, uerum eſt initium, an non? Eſt quidem, ſed non primũ ſemper. Nam ſi ex eo ſtatim inferatur concluſio, ipſum eſſe huius initium, dubium non eſt. Primum uerò idem ſemper non erit, quia uel ipſa concluſio ſubiecta alijs cõcluſionibus eſt, quaſi ex ijſdem pendens; uel per ſeipſa exiſtit, aliunde non ducta. Si ex alijs pendeat, initium quoque eiuſdem primum non ſit, ſed medium neceſſe eſt. Si per ſe exiſtat, primum erit eius adductum principium. uelut in exemplo allato, principiũ illud primum erat, eo quod eius concluſio per ſe exiſteret, non aliunde deducta: ſiquidem omnem circulũ hoc uel illud centrum habere,

habere, per ſe demonſtrandum eſt. At ſi ponatur huiuſmodi theorema, Circulorum ſeſe uiciſsim ſecantium diuerſum eſſe centrum: quia id ex alijs concluſionibus pendet communioribus, eius quoq; initium primũ non eſt, ſed medium, et à priori alio natum. Verùm hac de re aliàs fortaiſe, cũ de Geometriæ ac reliquarum mathematicarũ artium demonſtratione, ut inſtituimus, peculiari opere diſſeretur. Nec uerò hîc putãdum eſt, ideo principium uel primum eſſe, uel medium, quòd cõcluſio aut per ſe exiſtat, aut pendeat aliunde, tanquã præcipua cauſa hæc illius rei ſit: ſed quia principiũ ex eo primum eſſe, aut mediũ noſcitur, quòd per ſe prima ſit cõcluſio, uel naſcens ex alia priori. Vnde in medicina, quia concluſiones ex phyſica cernimus deriuatas, principia quoq; harum, atque adeò totius artis eodem ex fonte naſci putamus: ideoq; nec prima eſſe illa initia. Idem iudicandũ eſt de cæteris artibus, atq; rebus per ſe exiſtentibus, uel communioribus alijs ſubiectis, quarum principia uel prima, uel ſecunda eſſe ex eo noſcent, quòd ipſæ tales ſint. Nec obſtat etiam huic noſtræ ſententiæ, quod dicitur, demonſtrationis principia prima eſſe debere: cum ea prima dicantur comparatione concluſionum ſuarum, non aliorum principiorũ, quibus poſteriora eſſe poterunt ſæpe. Nam ſi res una ſit alteri ſubiecta, profectò, ut ordo po-

ſtulat uniuerſi, niſi per cauſam proximã, & ex priori illa re, unde ipſa oriatur, natam, reduci non poteſt. Atqui hac de re ſatis hoc loco.

17 Sequitur, ut omnes eiuſdem formas enumeremus, earumq́ ſingularum gradus atq ratíonem perſequamur, quemadmodũ in demonſtrationis partibus generatim explicandis fecimus hactenus. Vt ſyllogiſmi, qui unus eſt argumentãdi modus, diuerſæ formæ ſunt, quas uel conſtitutio medij, uel propoſitionum natura, qualitas, quantitasq́ conſtituat: ſic demonſtrationis, quæ ratiocinatio eſt etiam demonſtrãs, ſeu ſcire faciẽs, ſpecies ſint diuerſæ neceſſe eſt, quæ ex diuerſa ratione demonſtrandi naſcantur. Neq enim uno ſemper modo doceri poteſt, ſed uarijs: ideoq́ uariata demonſtrationis materia, ſpecies etiam illius multiplicabuntur. Demonſtrare autem uno modo cuncta non poſſumus ſemper, cum nec principijs uti una ratione liceat: nec ita ſint nota omnia & perſpicua, ut una forma doceri poſsint, quemadmodum in ſyllogiſmis dialecticis fieri cernimus. Quamobrem alia affirmando docere neceſſe eſt, alia negando, alia principijs primis in medium adductis, alia medijs & ſecundarijs, alia coacto aduerſario ut ſibimet aduerſetur, alia omnino & uniuerſe, alia ex parte: quando una ſemper ratione homines perſuaderi cõuinciq́ nequeunt, atq in demonſtrando is ſit finis, ut

aduer-

aduerſarium quomodo liceat conuincamus. Sic effectæ ſunt demonſtrandi formæ diuerſę. Nam alia eſt demõſtratio perfecta, alia imperfecta, alia uniuerſalis, alia particularis, alia negans, alia affirmans, alia directa ratione docet, alia incommodo urget aduerſarium: ſed omnes ad duas illas formas communiores referri poterunt, uel ad bonam, uel ad malam demonſtrationem. Hiſce plures eſſe formæ non poſſunt. quoniam ut argumentatio omnis uel bona ſit, uel uitioſa et inepta, neceſſe eſt: ita etiam demõſtratio. Vitioſa uerò ex eo cognoſcetur, ſi ſit bonæ cõtraria: quapropter de illa nihil præcipere oportet. Bonę igitur, aptæq; demõſtrationis, quemadmodum & argumentationis omnis, diuerſæ ſunt ſpecies, quas omnes in diuiſione ſuperiori cõmemorauimus. Aut enim perfecta eſt demonſtratio, aut imperfecta: itẽq; aut negans, aut aiens: deinde aut particularis, aut uniuerſalis: pręterea aut directa uia concludens, aut incõmodo urgens. Plures hiſce formis non eſſe uidentur, ſi demonſtrandi uim ipſam ſpectes. Quoniam enim quicquid demonſtratur, docetur'ue, idém'ue ratione probabili docetur, uel affirmando, uel negãdo, uel ex parte concludendo, uel uniuerſe, uel directa ratione, uel indirecta docendo, uel deniq; perfectè uel imperfectè argumentando: neq; plures his non ſolũ demonſtrandi, ſed nec pro-

bandi omnino modi exiſtunt: tot ſunt demonſtrationum formæ, quot diximus: iiſq́ nec pauciores, quia iiſdem modis res demonſtrari ſolet: nec plures, quia nec plures ſunt docendi aliquid formę, ſicuti nec loquendi etiam, aut diſſerendi aliqua de re propoſita. Verùm age, ſingulas demõſtrationis ſpecies ſingulatim perſequamur, ab ea quæ perfecta eſt, initium ſumentes. Perfecta demõſtratio à nobis uocatur ea, quæ ſuis eſt partibus abſoluta: id eſt, forma & materia ſua rectè conſtituitur. Per materiã intelligo, ut ſuprà, principia neceſſaria, ac per ſe nota, medium, & concluſionem: per formam uerò, diſpoſitionem eorundem in ratiocinationis formam. Et ut ratiocinatio perfecta ea eſt, quæ in prima figura exiſtit, quæq́ primis eiuſdem quatuor modis conficitur: ita demonſtratio perfecta erit ea, quæ & figura & medio iiſdem conſtituatur. Huius porrò demonſtrationis perfectę diuerſæ formę ſunt: quas niſi prius enumeremus, quę ſit earum maximè perfecta, ignorabitur. Primum huius ordinis locũ demonſtrationes uniuerſales tenent: quoniam ſi ſcientia cõmunium rerũ eſt, eo magis ad eam erit quid accõmodatum, quo ſit communius, ac latius pateat. ergo & perfectiſsima erit ea demonſtratio, quæ quid ex cõmunibus inferat. Præterea quanto quidq; cõmunius eſt, tanto magis ineſt in mente: quo uerò in mente altius

impri-

imprimitur, eo eſt etiã certius ac firmius: quia mens in ijs quæ ſatis perſpecta notaq; habet, non errat. Igitur perfectiſsima demonſtrandi uia eſt ex communibus, & uniuerſis. Qua quidem de cauſa quatuor illi primæ figuræ modi ratiocinationum perfectiſsimi eſſe omniũ dicuntur, quòd uniuerſe res doceantur, Omnis eſſentia corporea principium concretionis ſuę habet: omne id quod initium ſui habet, habet & finẽ: ergo, eſſentia omnis corporea initium habet & finem. Hæc quidem demonſtrandi ratio longè omniũ optima eſt: ſi uera ſint eius principia, quia uniuerſe rem concludit: quòd uerò uniuerſe docet, nihil excipit, ideoq; ſcientiæ accommodatiſsima eſt huiuſmodi demonſtratio. nã uniuerſale nihil aliud eſt, quàm comprehenſio ſingularium omnium eidem ſubiectorum, ſine exceptione aliqua: ut animal de homine omni, adeoq; animali quocunq; dicitur. Cuius tanta eſt euidentia, ut quemadmodum principia, de quibus antea diximus, per ſe docẽtur, adhibita nulla probatione, ita idem per ſeipſum notũ exiſtat: niſi inductione, quod fit in principijs etiam examinandis, probetur. Quòd ſi tanta uniuerſalium propoſitionũ uis eſt, ſumma erit etiam uis demonſtrationis uniuerſalis: itaq; primum ipſa locum ex omnibus formis demonſtrandi obtinebit. Proximus ſuperiori locus eſt, demonſtrationum aientium:

quia multo quid magis docetur affirmando ꝙ negando. Nam ut negatio eſt non ens, ac per ſe non exiſtit, niſi relata ad aliud, ita eſt affirma tione poſterior: quādo prior eſt eſſe, quàm non eſſe. eadēq; minus eſt nota affirmatione: quia niſi oppoſita illa, nequaꝙ aliter docetur. Item demōſtrationes eo ſunt ad ſcientiam aptiores, quo ſimpliciores fuerint: id eſt, quo notioribus medijs & prioribus cōſtent: atq; affirmatio ne‑gatione ſimplicior eſt, quippe cum per illā hæc doceatur, quippe quæ per ſe nequeat oſtendi: igitur demonſtratio aiens tanquam prior, no‑tior atq; ſimplicior, neganti anteponenda eſt, cum illa habeat adiuncta, quæ pariendæ ſcien tiæ plurimùm conferant: id eſt, ut ſit prima, no ta, ſimplex. Ad perfectionem ergo demonſtra tionis nō ſatis eſt eam eſſe uniuerſalē, ſed aien‑tem quoq;: quia utrunq; ſcientiæ pariendæ ma ximè aptum eſt. Huius generis eſt hoc exem‑plum: Omne animal ſentit, omne conchylio‑rum genus ſentit, igit idem omne animal eſt. hæc ratiocinatio maiorem uim habet, quàm ſi ex negantibus enunciationibus, licet uniuerſa libus, conficeretur: ut, Omne conchyliorū ge‑nus ſentit, nihil autem ſenſu carens eſt animal, igitur omne conchyliorum genus animal eſt. Hic quamuis idem omnino, quod ſuprà, do‑ceatur, æqualem uim non habet. quia illa nega tio ad affirmationē redigenda eſt: uidelicet, ni

hil

hil ſenſu carens eſſe animal, ad illud, omne ſentiens eſſe animal. Nec uerò q demõſtrationes ex propoſitionib. negãtibus aliquãdo fiant, putãdum eſt ipſas una plures negationes habere poſſe: cum ex ſolis negantib. nihil omnino efficiatur. Nam ſi utraq; ſumptio ſit negans, mediumq; utrãq; ſequit, ut ſequi debet, nihil concludatur prorſus: quia cõcluſio ſequit mediũ. ut, Nullũ animal fixis in terram radicib. uiuit, nullũ zoophytũ dimotũ à terra uiuit, ergo nullum zoophytũ animal eſt. Hîc nihil planè concluditur, quia mediũ maiori ac minori ſumptioni adiunctũ negatur omnino, eodemq; modo concluſio ex eo nata. Quapropter neceſſe eſt, alteram ex duabus ſumptionibus aientem, alteram negantem eſſe, utrãq; uerò negantem nequaquam. Sequitur tertia demonſtrationis forma, id eſt, ea quæ directa uia concludit aliquid. Quæ quidẽ perfectior eſt ea, quæ ad incommodum ducit, quia per ſeipſa demõſtrat, atq; aiens: hæc uerò per aliud, ac negans. Directè quidẽ demonſtratur, cũ ex aientib. ſolùm cõcluditur aiens cõcluſio: ut, Omne quadratũ è quatuor parib. lineis conſtat, omnes lineæ inter ſe pares eandem habent rationẽ, ergo quadrati omnis lineæ eandẽ inter ſe habent rationem. Hæc quidem demonſtrandi forma perfecta & abſoluta eſt, quia ex aientibus conſtat, quod antea in demonſtrando cõmodiſsimum

eſſe retulimus. Vrgeri autem incõmodo quis dicitur, cum quia res non eſt adeò aperta atq; nota, ut per ſe doceri poſsit, adigitur ex ijs quæ conceſſerit, ſibimet aduerſari: quod argumenti genus Ariſtoteles reductionem ad impoſsibile uocat. Fieri autem id ex eo, quod res quę demonſtratur, per ſeſe non ſit directè ex principijs profecta, ſed aliunde, hinc patet: quòd ſumpta principia eò referũtur, ut quis illis conceſsis cogatᷣ à ſe diſſentire, minimè tamen monſtratur res illis ex principijs proficiſci: quod minimæ in demonſtrando euidentiæ ſignum eſt. Veluti hoc principio ſtatuto, quòd totũ ſit ſuis partibus maius, demonſtrandũ ſumatur illud: Omnis triãguli, qui duos angulos habeat ęquales, duo quoq; latera illis angulis reſpondentia æqualia fore: doceri quidem hoc nequit directa uia ex principio illo, niſi ſubducta linea intra ipſum triangulum, quæ cum minorem efficiat angulum priori, neceſſariò ſequatur, angulum poſteriorem tanquam prioris partem eodem priori eſſe minorem: ſicq; latus illi reſpondens multo minus eſſe. Quo probato, ſequitur affirmatio ex negatione, æquale fuiſſe latus primum: quod in demõſtratione quærebatur. En quomodo ſtatuitur principium, non ut ex eo directa ratione concluſio inferatur: ſed ut aduerſarius ſibi repugnare cogatur, dum id quod dederit ſecundo, id eſt, in triangulo illo li

neam

neam duci poſſe aliam interiorem æqualem al teriutri lateri, repugnet ſtatuto principio. Atqui hæc demonſtrandi ratio minus perfecta ſuperiori eſt: quia illa directè ex principijs rem infert, hęc coacto aduerſario ad incõmodum: quod quidem negando fit, ac minus euidens eſt quàm ſi aiendo concluderetur: tum ex particularibus docetur, non ex uniuerſis. quod etiam exiguam habet uim ſcientiæ faciendæ. ita fit, ut directæ demonſtrationes in prima exiſtant figura, quia et aientes & uniuerſę ſint: indirectæ uerò, id eſt, ad incõmodum ducentes, in reliquis duabus, quòd ſint & negãtes, & particulares. Iam uerò cum demõſtrari quid poſſit uel reddita prima cauſa, uel proxima: id eſt, ut ait Ariſtoteles, duplex demonſtratio ſit, una quæ ex propoſitionib. medio uacantibus conficiatur, quæq; demonſtratio propter quid appellatur: altera, quæ ex ijs quæ habent mediũ, id eſt, demonſtratio quia: illa quidẽ perfectior hac eſt, quia ſimplicior, atq; prior. nam ſi quo quid ſimplicius, & primis principijs affinius eſt, eo ſcientiam parit euidentiorẽ: certè cum res propter quid demonſtratur, id eſt, primo et immediato aliquo principio docetur, firmior eſt, quàm ſi quia, & mediato aliquo. Immediatum autem (utar enim, etſi nõ proprio, tamen ſignificante uocabulo) appello id, quod per ſe euidens eſt adeò, ut nulla re egeat ut doceatur.

Vnde immediata principia prima illa dicuntur, quibus continuò quidq; probatur: immediatæ uerò concluſiones eæ, quæ ijſdem illis principijs proximè demonſtrantur. Dicitur porrò propter quid, uel τὸ διότι ab Ariſtotele, ſciri, cum cauſa ratioq; effectionis cuiuſq; noſcitur: ut, Cur ſol obſcuretur, quoniam interponitur noſtro aſpectui luna: cur dies eſt, quia ſol lucet: noſcitur uerò uel τὸ ὅτι, cum cauſæ effectio cognoſcit̃ ex eo defectu, non ex cauſa, at in cognitione propter quid fit: ut quî ſcis Deũ eſſe? quia mundus prouidentia regitur. ex effectu naſcitur hęc cognitio. Cum ergo immediatæ concluſiones priores ſint, ac ſimpliciores, tum quia primis principijs uiciniores, tũ quia paucioribus medijs, ut doceantur, indigentes, eędemq; propter quid ab Ariſtotele uocentur: neceſſe eſt, hoc demonſtrationis genus perfectius eſſe illo, in quo res quia ſit demonſtratur: id eſt, mediato aliquo principio docet̃. Vtraq; uerò harum formarum demonſtrationis tum in primam ſyllogiſmorum figuram, tum in reliquas duas incidere poteſt: quoniã eadem res uel adacto ad incõmodum aduerſario, uel directa ratione concluſione facta probari poteſt, idq; uel uniuerſe, uel ex parte: uniuerſe quidẽ, directè concludendo: ex parte uerò, incommodo urgendo aduerſariũ. Semper autem commodior, perfectiorq; cenſenda eſt demonſtratio pro-

tio propter quid in ſuo genere, quàm demonſtratio quia: præſertim ſi directè concludat in prima figura. Erit enim tunc omnium propè demonſtrationum perfectiſsima, cum & communior & notior ſit. Hactenus demonſtrationis perfectæ formas omnes complexi, gradus earundem pariter oſtendimus. Nam primo loco uniuerſales ſtatuimus, ſecundo aientes: tertio directa ratione concludentes, quarto demonſtrationes propter quid. Qua in re non ſolùm has formas demonſtrandi retuliſſe, easq́ inter ſe contuliſſe uidemur: ſed etiam reliquas illis aduerſas formas obiter ſignificaſſe, dum illas ab his diſtingueremus. Etenim eſſe itidem demõſtrationes alias particulares, alias negantes, alias incõmodo urgentes, alias quia res ſit concludentes, uel collatis etiam harum contrarijs, ut fecimus, intelligetur. Eſſe item has ipſas imperfectas, & ſuperioribus inferiores, contraria ratione confirmari poteſt. Nam ſi uniuerſalem eſſe perfectiſsimam conſtituatur, ſpecialis ei aduerſa imperfecta erit admodum: itemq́ ſi aiens proximum locum primæ teneat, e diuerſo negãs particulari proxima exiſtet: eodem quoq; modo inferior erit incõmodo urgens directè concludente: & demonſtratio propter quid, illa quę quia uocat. Et quamuis demonſtrationis hæ formæ inter ſe contrariæ ſint perfectionis gradu ſpectato, bonę ſunt

tamen

tamen, atq; utiles: quoniã totidem quidq; mo dis doceri poteſt, nec omnia pari demonſtran di ui prædita ſunt. At uitioſæ erunt contrariæ illis, id eſt, eę quæ nec uniuerſè, nec ex parte rẽ demonſtrent, nec directè aut indirectè conclu dant, nec aiendo aut negando poſsint urgere, nec rem propter quid, aut quia doceãt. Oſten dent ſeſe uerò uitioſæ hæ formæ facilè, ſi eædẽ cum ipſarum cõtrarijs, id eſt, bonis comparentur. Nam ſi demonſtrationem omnem utilem, uel aiendo, uel negando, uel uniuerſe, aut ex parte docendo, uel directa uia, aut indirecta concludendo, uel propter quid, aut quia rem oſtendendo fieri conſtat, certè contrariæ hiſce formis inutiles, aut uitioſæ exiſtent. Quibus & illa quæ in circulum fit, ſiue in qua petitur principium, adijcienda eſt tanquã uitioſa: quoniam nec probat omnino quicquã: & id quod probandum ſumitur, inculcatur duntaxat: ſiquidem circularis argumentatio eſt ea, in qua id quod probandũ ſumebatur, retro aſtruitur, per illud ipſum quod erat quæſitum. Quæ argumentandi forma non modò in hoc loco reprehendi ſolet, ſed in dialecticis etiam rationibus, quæ ſunt minori ui probationis contentę. At quomodo inter ſe formæ hæ (roget quis) differunt, aut cõueniunt? noſcendum eſt enim illarum diſcrimen, atq; conſenſus, quoniam in eaſdem ſecatur demonſtratio tanquam in pro

prias

prias ſui partes? Certè una eademq; demonſtratio, & uniuerſa, & aiens, & directè cõcludens, & propter quid docens eſſe poteſt, hæcq; longè omniũ erit perfectiſsima: cõtraq; alia è diuerſo ſpecialis, negans, indirectè concludens, & quia res ſit probans, quę itidem omnium imperfectiſsima erit: nihilominus tamen, etſi hęc omnia non cadant in eandem demonſtrationem, quæ uniuerſalis eſt, pręfertur ſpeciali, propter maiorem in demonſtrando uim: quæ aiens, neganti, ob ſimplicitatem, & antiquitatem: quæ directè concludens, eandem ob cauſam urgenti incõmodo: quæ propter quid docet, illi quæ quia res ſit, quoniam ſimplicius atque notius et prius rem oſtendat, quàm ſi, quia eadem ſit, probet dũtaxat. Eodem quoq; modo ſpecialis, negans, indirectè, & quia res ſit, concludens, fieri demonſtratio aliqua poteſt: imò plerunq; particulares & negantes, atq; incommodo urgentes, eędem planè ſunt, fiuntq; in duabus poſterioribus ſyllogiſmorum figuris, ut perfectæ demonſtrationes in prima: tamen quod perfecta demonſtratione doceri poteſt, idem quoq; reductione ad impoſsibile doceri poteſt, nõ uice uerſa: quia reductio ad impoſsibile fit, cum res melius doceri nequit: quę uerò perfectè doceri poteſt, poteſt & imperfectè: quæ uerò imperfectè ſolùm docetur, non cõtinuò perfectè doceri poterit. Hæc prætерea demon-

demonſtrandi formæ uidentur omnes ſubie-ćto inter ſe congruere, quatenus una et eadem res multis modis demōſtrari poteſt, differre autem ratione atq; uia: quoniam alia diuerſa eſt ab alia, & ui, & dignitate in docendo. Siquidē aliæ prę̨ſtant alijs tum ratione ipſa, dum alia negat, alia ait, alia ex parte demonſtrat, alia directè cōcludit, alia indirectè, alia quia res ſit, alia propter quid. Conſtitutis igitur demonſtrationis formis hoc modo, proximū erat, ut quænam earundem in quas caderent artes, dicere mus: ſed adeò id latè patet, ut quoniam omnia artium præcepta & cōcluſiones breui nequeunt comprehendi, adumbratim atque uniuerſim referendū nunc ſit. Ergo & cum artium aliarum ſubiectum notius ſit, atque ſtabilius, quàm aliarum, ut ſuprà in ſcientiæ gradib. enumerandis retulimus: deinde cum aliæ de rebus ſimplicioribus agant, quàm aliæ: itemq; alijs ſubijciantur aliæ, quòd magis minuś ue latè pateant: demùm aliarū principia firmiora ſint, quàm aliarum: profectò demonſtrationum in ipſas cadentiū eadem planè uarietas erit. Nam quia primæ philoſophiæ & mathematicarum artium ſubiectū firmius eſt, adeoq; rerum ſtabilium & permanentium firmior cognitio, demonſtratio in eiuſmodi ſcientiā cadens firmiſſima quoq; exiſtet. Præterea, cum quæ de ſimplicioribus agunt rebus, noticiā ſimpliciorem

ſui

ſui pariant, firmiorẽ eam efficient, ac rem apertius demonſtrabunt: ut arithmetica, quæ in numeris uerſatur, re quidẽ maximè ſimplici, geometria erit ſyncerior, quæ in multiplici figurarum compoſitione conſiſtit: eademq; illa rem multo apertius, quàm hæc demonſtrauerit. Deinde cum artes aliæ ſubijciantur alijs, ut medicina phyſicę, hæc primę philoſophiæ, aſtrologia & optica geometriæ, arithmeticæ muſica: fit, ut ſubiectarum principia concluſiones antecedentium ſint, ideoq; rem minus apertè demõſtrent, quòd minus perſpicuis ac primis initijs utantur. Poſtremò, cum ex ijſdem principijs primis alia firmiora ſint, & natura notiora alijs: ut naturales animi notiones ijs quæ inductione colliguntur, axiomata hypotheſibus, hę definitionibus: illa quæ ex maximè ratis & notis ducantur principijs, firmiorẽ ſcientiam efficient, quàm contraria. ut prima philoſophia, cuius initia ſunt notiſsima atq; firmiſsima, rem quamuis cõmodius demonſtrarit, quàm phyſica: atq; hæc, quàm medicina. Hæc de artium omnium natura, demonſtrandiq; ui dici breuiter in uniuerſum poſſunt hoc loco. Enumerare uerò ſingularum initia, & concluſiones, longum eſt: niſi unamquamq; diſciplinam accuratè complecti, tradereq; uelimus. quod ab eius inſtituto abhoreret, qui generatim in hoc libro de demonſtratione diſſerat: non de theologica,

gica, ſeu de primæ philoſophiæ propria, uel de phyſica, uel mathematica, uel alia demùm quacunque ſpeciali.

18 Docuimus hactenus copioſe, ut uidemur, demonſtrationem aliquam eſſe: tum, quibus ex rebus ea conficeretur; deinde, quibus conſtaret partibus: mox, quænam eius forma eſſe deberet: poſtremò, quot eiuſdẽ eſſent ſpecies. Nunc ad extremum addam id, quod & utile fore cunctorum ſtudijs, & huius rei de qua diſſerimus, exercitationi propè neceſſarium exiſtimo: uidelicet, quomodo demonſtrationum copiam & abundantiã quæramus. id enim utile erit ad rem multis modis docendam, quod perſpicuitati & exercitationi plurimũ confert: deinde uiam aperiet ad multa indaganda, quæ adhuc in rerum natura latent abdita quodammodo: tum ad iudicanda ea, quæ ab alijs uel omnino inuenta, uel aliqua ex parte allata ſint, faciunt. Nam ſi, quemadmodum Ariſtoteles, author grauiſsimus & diligentiſsimus, docet, uel dialecticorum argumentationibus permagnam copiam quærere, non ſolùm ad quiduis copioſe dicẽdum, ſed ad maiorem etiam eiuſdem rei euidentiã poſſumus: idem in demonſtrationibus fieri quid obſtat? cum hæ ab argumentis alijs non differant forma, aut inuentione, uel diſpoſitione, niſi ſubiectæ rei euidentia, & neceſsitate, quæ in ijs eſt, ſolùm, ut probabi-

babilitas in reliquis. Quod ſi etiam demonſtrari quid modis poteſt multis, ut certè poteſt: perſpicuum eſt ſanè, magnã demonſtrationũ copiam nos inuẽturos, ſi uiam, qua id fieri debeat, teneamus. Demonſtrari uerò multis quid modis poſſe, perſpicuum uel inde eſt, quòd ſi ſcientia multiplex eſt, non quidem rei unius, quæ una eſt, ſed diuerſarum, quę noſci poſſunt intuentibus omnibus ea diligẽter: multis quoque modis eadem demonſtrari poterit. Quo fit et, ut & demonſtrationes ſint multæ. Præterea demõſtrationis multas eſſe, easq; diuerſas formas uidemus, non ſolùm diuerſarũ rerum, uerùm etiam eiuſdem rei quoq;: igitur & demonſtrationes eſſe permultæ poſſunt. Veluti propoſitiones geometricas demõſtrari à Theone, Proclo, Cãpano, cęteriſq; mathematicis, multis modis paſsim uidemus: idq; in Euclide pręſertim animaduertere licet, cuius eaſdem propoſitiones demonſtrãt diuerſi, formis diuerſis. Præterea ſi concluſiones ex principijs naſcuntur, principiaq; ipſa permultas gignere concluſiones poſſunt: ſequitur, & demõſtrationes eſſe poſſe eiuſdem rei multas. Poſtremò ſi demõſtrandi, probandiq; quicquã finis eſt, rem docere uel neceſſariò, uel probabiliter, idq; multis modis fieri cernimus: relinquitur ſanè, multas eſſe poſſe demonſtrationes. Cum igitur plures una de re eſſe demõſtrationes, ſicuti & pro-

babília argumenta, iam cõſtet: dubiũ adhuc nõ eſt, quot idem modis res demonſtrari poſſe uideatur. Formæ demonſtrationũ à nobis propoſitæ idcirco interſe differre putandæ ſunt, quòd una res totidem modis, quot dixi, demõſtrari poſsit: nõ quod ſint rerum demonſtrabilium tot formæ. Siquidem res in demonſtrationem cadens, una eſt: id eſt, neceſſariæ, certęq; ſcientiæ propria: ratio uerò demonſtrandi diuerſa & multiplex: hoc eſt, totidẽ modis cõſtat res demõſtrabilis, quot demonſtrationũ formę ſunt. Ergo cum omnes demõſtrationis formę, tam perfectæ quàm imperfectæ, adductæ iam ſint, dubium certè non eſt, quin demonſtrandi ueritas atq; copia, quod ad argumẽtationis formam ſpectat, maior eſſe non poſsit, quàm demonſtrandi formarũ numerus à me antea productus. Itaq; res ipſæ demonſtrandæ, tanquã materia demonſtrationis, uariæ eſſe, ac multiplices poſſunt: forma uerò demonſtrationum, quæ in illis rebus inuentis fiat, numero par erit adductis demonſtrationis formis. Veluti argumẽtorum, atq; adeò rationũ è locis Dialecticis petitarũ permagna eſſe copia poteſt: forma uerò earundẽ ac diſpoſitio, uel erit ſyllogiſmi, uel enthymematis, uel inductionis, uel cęterorum argumentationis generũ. Quamobrem ne de iuditio, diſpoſitioneq; rerũ demõſtrabilium ad argumẽti formam attinentiũ, ante diſſeramus,
quàm

quàm de inuentione earundem: uideamus primùm, ut eſt propoſitũ, quomodo copiam rerũ demonſtrandarũ, ac propoſitionum neceſſariarum inueſtigare poſsimus: poſtea, quo pacto eædem iam inuentæ iudicentur, & ad aliquam poſitarũ demonſtrationis formarũ normã diſponantur, docebimus. Propoſitionũ Dialecticarũ, ſeu probabiliũ copiam hoc modo parari poſſe ad ratiocinationes efficiendas, Ariſtoteles, uir magnus & diligens, docuit: ut primò præſtionis propoſitæ uel à nobis ipſis uel ab alio, ſubiectũ & prædicatum ſummamus ſeorſum: ut huius quæſtionis. An anima ſit corporis expers: ſumatur per ſe anima, & prædicatũ expers corporis: tũ paulatim progreſsi, & ſubiecti, & prædicati eiuſdem per ſe ſumpti definitionem, proprietatẽ, antecedentia, conſequentia, repugnantiaq́ ſpectemus ueluti illius ſubiecti anima, queretur definitio, id eſt, quid ſit anima: proprietas, id eſt, quid eadẽ habeat peculiare: antecedentia, ut cauſam efficientem, formã, finẽ, materiam: conſequentia, ut effectus, uires, functiones: repugnantia & diſsimilia, ut in anima. Eodem quoq; modo in prędicato fiet. cernemus enim, quid ſit eſſe corporis expers: den, quid proprium inſit incorporeo, idq́ ex rebus incorporeis patebit: mox quid ipſum antecedat, quid ſequat, quid ei repugnet. Quibus perſpectis in re ipſa tanquã in partes ſuas ſim-

plices iã diſſoluta,ſicq́; in multas diſſecta porti‑
unculas,magnã propoſitionũ copiã ſine dubio
habebimus,ex quib.ratiocinationes multæ cõ‑
ficiant. Nã ut in exẽplo propoſito perſiſtamus,
ſi ratiocinationes fiãt definitione, proprietate,
antecedentibus,conſequentibus,ac repugnan
tibus illius ſubiecti Anima, uel prædicati etiã
Corporis expers ſeorſum,uel utrimq́; demum
pariter,id eſt huius totius, Anima incorporea:
excreſcet profectò rationũ orationiſq́; copia.
Ita fiet,ut una de re multa,quæ ſint cum illa ad
iuncta à natura, diſſeramus copioſe & ornatè.
Si tunc definitionem uel animæ, uel incorpo‑
rei explicemus, proprietatem, cauſas, effecta,
ſeu antecedentia,et conſequentia,contraria et
diſsimilia:non modò accuratè animã ipſam in‑
corporeã eſſe docuerimus, quod in quæſtione
ponitur:ſed plenè ac perfectè,ut nihil ea de re,
quod dici poſsit,prætermittatur. Quod ſi er‑
go in probabilibus argumentis poſſe id fieri
Ariſtoteles docuit, eaq́; de re tulit præcepta:
quis neget in demonſtrãdis rebus idem effici?
cum à probabili argumento differat ſolum de‑
monſtratio rei ſubiectæ natura,id eſt neceſsita‑
te, ac euidentia, non ratione inuentionis, aut
iuditij. Quandoquidem eodem planè ordine
demonſtrationes quærendæ ac iudicãdę ſunt,
quo probabiles rationes:ut uel idem Ariſtote‑
les author eſt,ratioq́; ipſa docet. Nã ſi demon‑
ſtrandum

ſtrandum quid ſumatur, ut multæ demonſtrationes occurrant, id eſt, uaria, quæ demonſtrari poſsint in eo: ſine dubio idem ordo ſeruandus eſt, ut quęſtionis de re neceſſaria, in ſcientiam cadente, (ſiquidem rerum huiuſmodi eſt demonſtratio) ſubiectum & prædicatum ſumatur: tum definitiones, accidentia, cōſequentia, repugnantiaq́ utriuſq;, uel unà coniuncti, uel per ſe ſumpti afferantur: in ijsq́ ad ratiocinationem adducendis, demonſtrationis formā aliquam ex illis quas ſuprà retulimus, obſeruemus. Sed eſto id ſanè dices, ut circa rem eandem plura poſsint incidere, quæ demonſtranda ſumantur: at nunquam docebis, una de re multa diuerſa demonſtrari poſſe. Nam et ſi res eaſdem uarijs modis demonſtrari fatear, cum ſcientia illius tanquam materia ſubiecta non uarietur, ſed forma docendi rem illam diuerſis modis ſumatur: tamen una res demonſtrationum non dico formas diuerſas, ut antea, ſed diuerſarū copiam nequaquā recipiet: nequaquā enim ſi triangulum eſſe, quem æquilaterū docere uelis, ſi uarijs id modis demōſtrare poſſes, aliud diuerſum ab eo quod eſt propoſitum demōſtraueris: niſi quid aliud diuerſum ſuſcipias demonſtrandum. Eſt quidem hoc ita, ut fertur, ſed tamen cum demonſtrationum copiā quærendam ſenceo, & præceptis docere uolo, non id dico, cum quid demonſtrandū ſumitur, idē

multiplex eſſe, atq; multis modis demonſtrari poſſe: iam enim unum non eſſet: ſed poſſe quidem unam rem uarijs demõſtrandi formis doceri, & circa eandem multa occurrere inquirentibus, quę demonſtrantur. Vt ſi in triangulo ęquilatero ęqualia eſſe inter ſe latera omnia docendum ſit, unum id certè eſt, nõ multiplex: poteſt uel uniuerſe, uel ex parte, uel directè, uel indirectè, uel aiente, uel negante, uel quia, uel propter quid demõſtrari. Inſunt tamen illi permulta, quæ ſi per ſe ſingula ſpectentur, admittere demonſtrationes peculiares poſſunt, Veluti ſi cum iubeas quęſtionis ſubiectum eſſe triangulum, prædicatum, æquilaterum: in triangulo doceas quid is ſit, quæ eius cauſa, quis effectus, quid repugnans, eodẽq; modo in æquelatero: aut etiam in utroq;, id eſt, ipſomet triangulo æquilatere. Atqui hæc quidem ad inuentionem rerũ, ex quibus demonſtratio fieri poſſit, ſpectant: iudicium uerò earum, id eſt diſpoſitio & confirmatio fiet, ſi propoſitiones inuentæ medio aliquo ex primis initijs, ſecundis ue petito conuertantur, et concluſionem efficiant: ac ſi eædem, poſtquam connexę ſint, accommodatæ ſint ſuapte natura (nã negantia, ut diximus, minus apta ſunt demonſtrationi aientibus, et uniuerſis communia, ac directè concludentibus incõmodo urgentia: & ea quæ quia, illis quæ propter quid docent: itemq; probabi-

lia

lia omnino ad hãc rẽ inutilia ſunt) et ut rẽ paucis complectar, ſi examinatis partibus demonſtrandæ propoſitionis, id eſt ſubiecto & prædicato, itemq́ꝫ medio ſpectato, num accommodatum ſit, an non, demum cõfirmatione ratiocinationis iam factæ examinata: ſi omnia præceptis reſpondeant, apta erit demonſtratio: ſin minus, incõmoda, & ab hoc ordine reijciẽda. Quamobrem quoniam et hac de re multa pręcepimus, & hæc nobis generatim de omni demonſtratione dicentibus afferri plura non poſſint, quin ad priuatum aliquod ſcientiæ genus ueniatur: quæ ſunt explicata, ſatis nũc ſint. poſtea ſi tempus & otium permiſerit, id ipſum in ſingulis quatuor artiũ mathematicarũ exponetur, iuſto ad eam rẽ inſtituto uolumine.

FINIS.

BASILEAE, PER MICHAelem Martinum Stellam, Anno Chriſti M. D. LVI. Menſe Martio.

Sebaſtiani Foxij

MORZILLI HISPA-
lenſis,

DE VSV ET EXERCITATIO-
ne Dialecticæ Lib. I.

*Ad clariſs. uirum D. INACVM
MENDOZAM.*

Cum locupletè rerum & uerborum me-
morabilium INDICE.

SEBASTIANI FOXII MORZILLI HISPALENSIS IN LIbrum de uſu & exercitatione Dialecticę, ad clariſs. uirum D. INACVM Mendozam Præfatio.

M*VITVM immortali Deo, INACE MENDOZA uir clariſsime, debes, quòd cum è præſtantiſsima, ampliſsimaq́ Mendozarum familia te progenuerit: tot item, tantisq́ animi dotibus atq́ ornamentis inſtruxerit, ut etiamſi ex illa ortus non eſſes, uideri tamen eadē dignus per te ipſe poſſes. Nam cum animi tui moderationem, integritatem, conſtantiā, prudentiam, cum artium optimarū ſtudia, ingenij uim & acumen, cum cætera demum omnia quæ homines in bonis ducant intueor, haudquaquam illa non dico generis tui, ſed Hiſpaniæ etiā noſtræ ornamenta, INACVM LVPVM Mendozam Marchionem Santillaneum, proauū tuum & ſcriptis & factis excellentem: aut auos tuos Mondeiaris Marchiones, aut patrem tuum ANTONIVM, (cuius prudentiam expertus ille alter terrarum orbis ad-*

uerſus nobis, à noſtris armis induſtriaq; luſtratus, magno cum omnium mœrore mortuum deſidera uit) aut eius fratrē DIEGVM HVRTADVM, *doctrina & ingenio ſummis uiris æqualem: aut* FRANCISCVM *fratrem tuum: uirum optimum: aut reliquos demùm propinquos tuos, uiros clariſſimos, quorū me numerus & præſtantia obruit: ſed te ipſum requiro, quem ego ſæpe magna cum admiratione ſuſpexi, commendaui, ac magnis ſum laudibus apud omnes proſecutus: non tam quia me officijs permagnis deuinctum eſſe ſentirem, quàm quòd præterire tacitum, ea quæ in ſui admirationē quencunq; alliciant, iniuſtū eſſe putarim. Auxit & illud opinionē meam, idq; meritò, quòd ſic te bonarū artium ſtudijs deditum & intentū eſſe animaduerterim, ut ex aula ſcholā, è domo muſæū: è ludo, armis, otio, atq; alijs huiuſmodi nobilitatis ſtudijs, philoſophiæ diſciplinam feciſſe uideare. Quamobrē & ego cum more meo aliquid ſemper ſcribam, quod ſtudijs multorū exiſtimem profuturū: hunc ad te, de Dialecticæ uſu & exercitatione librū mitto, qui eius te artis, quā magno labore & moleſtia, propter & bonorū de illa autorum, & præceptorū diligentium paucitatem di-*

tem didiciſſe, ſemel ex tuis uerbis mecum Louanij habitis intellexi, uſum & exercitationẽ breuiter doceat. Dolebam enim uehemẽter, ut hominẽ etiam tui perſtudioſum decuit, ingeniũ adeò præclarũ atq; excellens, deprauatione artis longè pulcherrimæ, ac magiſtrorũ inſcitia ſic retardari, & quaſi ſpinis ac ſentibus, ita ſordib. barbariæ quibuſdã obduci, ut & uero illius fructu caruiſſet, & unà cum tẽporis ſtudijq; iactura laborẽ inutilem ſubijſſet. Tradunt quidem artis huius præcepta nõ dico antiquorum (quorũ, præterquàm unius Ariſtotelis, nihil extat) ſed recentiorũ pleriq; ſic, ut uel prolixitate moroſa, uel breuitate difficili, ea inuoluant ac miſceãt: nec doceant id demũ, quod eſt Dialecticæ eidẽ propoſitũ: id eſt, quemadmodũ in utramq; partẽ aptè & probabiliter diſſerant, definiendo, diuidẽdo, argumentando. Quæ omnia accuratè & perſpicuè, ut uidemur, in hoc libello cõplexi ſumus: in quo, prætermiſsis ipſius artis præceptionibus, quas uel quiuis è medio uulgo diligenter colligit, uſum dũtaxat uniuerſæ artis, ac ſingularũ illius partiũ, referendiq; eadem præcepta in uſum, rationem oſtendimus, tum in dignoſcẽdis quæſtionum formis omnibus, tum in accommodandis ad

eas locis congruentibus, tum in inueniendis omnib. ijs quæ quacunq; de re dici in utranq; partem poſſint plenè & copioſe, tum in definiendi diuidendiq; ſcientia ipſa tradenda, tum in methodi ad quanq; rem accõmodatæ obſeruatione explicanda: poſtremò Platonis & Ariſtotelis (quoniam utrunque libenter ſequimur) de Dialectica ſententiam, & utriuſque collationem adijcimus, ut & multorum ea de re anceps controuerſia tollatur, & diſciplina utriuſq; philoſophi facillimè cognoſcatur. Hunc igitur librum, quem ſtudijs multorũ propter nouitatem, perſpicuitatemq; doctrinæ ſperamus profuturũ, tuorum in me meritorum, meæq; erga te beneuolentiæ ſignum accipe, ut reliqua mea ſoles. Hoc enim ego munuſculum, quod tibi exiguum, mihi amplum eſt, quando nihil offerre maius poſſum, atque eo amplius, non tibi ſolum, ac fratri tuo FRANCISCO *Mendozæ, uiris præſtantiſſimis, mihiq; amantiſſimis: ſed uniuerſæ quoque* MENDOZARVM *familiæ, cuius me ſtudioſiſſimum profiteor, ſemperq; profeſſus ſum, debere me exiſtimo. Vale.*

Sebaſtia-

SEBASTIANI FOXII MORZILLI HISPALENSIS, DE uſu & exercitatione Dialecticæ LIBER.

DE RATIONE MODO'QVE TRAdendi artes, & inueſtigandi earum uſum, deq; Dialecticæ ordine ac uia. Cap. 1.

VT RERVM omniũ actiones omnes fine metimur, cũctaq; in illum referimus: ſic Dialecticæ quoq;, ac cæterarum artiũ ſtatuto fine, earundem rationem atq; uſum inuenire facilè poſſumus. Nam cum earum rerum quæ exiſtunt, definitiones à ſubiecto: illarum uerò quæ intelliguntur tantum, cum non ſint niſi ratione, à fine ducantur: atq; ex harum numero ſint artes omnes: fit, ut in his finem noſſe oporteat, præcipuè ad earũ uſum inueniendum. Veluti ex definitione phyſices, quæ quidẽ à fine petitur, finis ipſe intelligitur: ex definitione itẽ Ethices, medicinę, iuris, & cæterarum ſcientiarũ eodem modo. Itaq; in artibus, quæ ſunt uia ac ratione conſtitutæ, quatenus ſibi finem aliquem proponunt, inuenire finem maximè eſt neceſſe: ſi uſum præceptorum, ac methodi in ijs traditę rationem inueſtigare oporteat. Præcepta enim, quæ in quaq; arte ferũtur, ueluti media

quædam ad finem conſequendum ſunt: finis uerò ipſe potiſsimum ſpectandus eſt, ac multo magis quàm eius media: quia hæc ob illũ exiſtunt. Ergo ſemper fini præcepta ſunt accommodanda, ut eorũ uſum nobis facillimè comparemus. Atq; etiam cum artes omnes earum rerum ſint quæ in actione uerſantur, ſcientiæq; illarum quæ in contemplatione: atque harum quidem finis ſit ipſamet cõtemplatio, illarum uerò actio: neceſſe profectò eſt, uſum in illis ſemper ſpectari, ut in ſcientijs contemplationẽ, id eſt, quid in quaq; arte cõtineatur, quid præcipiatur, & quorſum quid'ue ex ijs quę præcepta ſunt fiat, quomodó ue ad finem eius perueniri poſsit. Hoc ex artiũ ipſarũ origine intelligi par eſt, quia omnes ab experimento & memoria natę ſunt, cum multarum rerum in ſenſum cadentium recordationes memoriæ penitus infixæ, rationeq; dijudicatæ experimentũ effecerint: è multisq; experimentis cõmunis quædam notio, quam artẽ appellamus, ſit nata. Ergo ut experimenti ratio ad actionem referenda eſt ſemper: ſic etiam ars, quæ cõmune quoddam experimentum dici poteſt, eódem referatur neceſſe eſt. Quare uſus maximè in artibus omnib. eſt cernendus, id quod uel finis & origo earundem declarat. Nec uerò eſt uſus tantummodo quærendus, id eſt, intelligendum quid præcipiatur, & quorſum: ſed etiam

etiam utendi ratio, atq; modus. Quia noſſe quidem artis præceptum, eiusq́; finem ac rationem, niſi noris etiam formam, per quam illo utare, certè nihil aliud eſt, quàm artes metiri non actione, quæ illarum eſt propria, ſed contemplatione tantum. Et quanquam præcepti executio ipſa, praxisq́;, ut ſic dicā, non artis ipſius ſit, ſed artificis: tamen exequendi modum ac uiam eius eſſe dubiū non eſt, quando uſus ab utendo dicitur: & uſum artis, qui eſt eius perfectio, aſſequi, niſi modum utendi pręceptis teneamus, nunquam poterimus. Quamobrē neceſſe omnino eſt, non modò in Dialectica, ſed & in alijs omnibus artibus, & præcepta earū ad finem accommodata ferre, & uſum ac rationē eorundem, modūq; utendi deſcribere. Quod equidem ſæpe à multis fruſtra tentatū, effectūq; aliqua ex parte ab alijs animaduerto, perfectum uerò ſatis à nemine: niſi fortè ab antiquis illis, quorum libri de Dialectica temporum iniuria deſiderantur: ut ab Ariſtotele, cuius & hoc Organum lacerū truncatumq; exiſtit, & multi alij eadē de re libri periere, ut Diogenes Laertius recēſet: uel à Stoicis, qui multum in hac arte ualuere: uel à Galeno, qui duodecim à ſe libros de Demonſtratione ſcriptos commemorat. Igitur ex antiquis uel nulla ſanè, uel pauca admodum de Dialectices uſu, quę in hoc libro quęrimus,

extant, præter Ariſtotelis organum: in quo diffuſé obſcureq́ omnia traduntur, eadem tamẽ ſic, ut doctrina & iudicio atq́ exercitatione opus eſſe, ad præcepta commodè ex eo tanquam uena quadam eruenda, uideatur. Recentiores uerò dialectici (omitto enim eos, qui patrum noſtrorũ memoria ſummulas neſcio quas, atq́ terminos conſcripſere: qui ne umbram quidem Dialectices, nedum uſum ipſum, aut cognitionem ſunt aſſecuti) in eo laudandi uidentur, quòd multũ in uſu huius artis quærendo intenti fuere, non minus quàm in præceptis tradendis, quę commodè atq́ aptè ſatis ab eis enumerãtur: in eo uerò illis ignoſcendũ, quòd nec eum uſum quem quæſiuere, ſunt aſſecuti: & multa prætermiſere neceſſaria, adductis alijs tum friuolis, tum inutilibus etiam: adeò ut mihi certè pleriq́ nec Ariſtotelem ipſum, quem unum in hac parte, quem ſequamur, habemus, legiſſe: nec ſi legerint, intellexiſſe ſatis: ſed ex Rodolpho Agricola, docto & diligenti uiro (qui tamen omnia non optimè dixerit) aut ex aliorum compendiolis ſua ipſi compendia deriuaſſe uideãtur. Quotus enim quiſq́ præcepta ita tradidit, ut ijs cognitis, poſsit quis in utramq́ partem (quod fuit Ariſtoteli olim, totiq́ illius ſcholæ propoſitum) aptè & copioſe diſſerere? ac nõ potius pleriq́ tanquam Dialectices præcepta nunquam didiciſſent,

ciſſent, aut ſi didicerint, ſolùm ut noſcerentur nouiſſent, naturæ inſtinctum ſequantur, nullo alio artis uſu aut noto, aut percepto? Cùm ſi ueram artis noticiam uſumq; tenuiſſent, non modò memoriter noſſe præcepta omnia debuiſſent, ſed etiam ijs uti, quoties ſcribendum, diſputandum, legendũ, docendumq; foret: idq; in utramq; partem copioſe ac probabiliter. Nam de Dialectica quidem non tam præcepta ipſa tuliſſe eos oportuit, quàm colligaſſe eadem etiam cum fine artis: nec modò de quæſtionibus, locis, & argumentorum formis egiſſe, ſed queſtionum potius certa quædam genera propoſuiſſe, ijsq; locos accõmodaſſe, locosq; argumentationi: ut poſita re ſciri poſſet continuò, quibus eſſet unumquodq; argumentis probandum, aut refellendum. Nec etiam hoc ſolum tradidiſſe oportuit, quod quidem plerique conantur, ac faciũt aliqua ex parte (quãuis negligentes in quæſtionũ formis perſequendis, accommodandisq; eis locis ſint) ſed & inueniſſe, quidquid cõmodè poſſet quacunque in re dici, ac tanquam è fontibus, ſic ex eiuſdem rei poſitæ natura accerſiuiſſe: tum definiendi, ac diuidendi, non dico paucula quædam præcepta (quæ ad iudicandas definitiones, diuiſionesq; iam factas pertinent, non ad faciendas) ſed formã ipſam, ac uiam, qua noſſet quis rem quãq;, quoad fieri poſſet, aper-

ſet, apertiſsimè definire, ac diuidere: poſtremò in ipſa argumentatione docuiſſe, quis uſus eſſet dignoſcendarum enunciationum, & earum ueritatis aut falſitatis, quis argumentorum, quæ ratio deducendi eadem ex ſuis locis. Hæc profectò mihi in pleriſq; dialecti ces ſcriptorib. deſiderari uidentur, quæ omnem eius artis ſine dubio uim continent: cum iidem præcepta rectè ſatis ac commodè doceant, nulla facta ipſorũ cõnexione. Nos autem hîc eorundem pręceptorum enumerationem illis relinquamus, uſumq; potius eorum, atq; adeò artis totius, ſingularumq; eius partium exponamus: ut qui his illa adiunxerit, ſciat quomodo pręceptis utendum ſit, & quem in uſum: tum alia noſcat commodius ac melius, quæ ab iiſdem aut prætermittantur, aut obſcurè ac leuiter tractentur. Itaq; primò de ipſius inuẽtionis uſu dicemus: id eſt, de quęſtione, eius formis omnibus, ac modo eas noſcendi, accommodationeq; locorũ ad illas (quod fieri ſanè debuit ab illis accuratius, atq; diſtinctius) tum de ratione inueniendi quacunq; in re poſita, quicquid dici poſsit in utramq; partem. Atq; hoc primum de uniuerſa inueniendi ratione. In iudicatione uerò, ac eius partibus, diſſeremus de uſu quinq; uocum & categoriarum, de ratione definiendi ac diuidendi, de argumentationis partibus, earumq; ſingularum uſu:

de ipſarum

de ipſarũ formis, deductioneq́ à locis, deq́; ui demum in probatione. Hiſce rebus uniuerſum Dialecticæ uſum contineri arbitror, & eaſdem in pleriſq; autoribus aut omnino, aut magna ex parte deſiderari animaduerto. Ad finem aũt libri, quia mei moris eſt, quid Platoni cum Ariſtotele conueniat, ubiq; docere, ſententiam Platonis eiuſdem de Dialectica adiungam: ut & forma antiqua huius artis, & progreſſus, & incremẽta, & inuenta ſingulorum philoſophorũ, horum duorum præſertim, quos equidem ſemper admiror, tradantur. Præcepta uerò ipſa, quæ ſolent abundè ſatis & accuratè ab his epitomographis tradi, omittenda duxi, quia noluimus rem à multis tractatam ſæpius inculcare, ne & mihi & alijs faſtidium prolixitate pariam: & hæc prouectiorib. ſcribimus, qui poſteaquam pręcepta utcunq; tenuerint, lecto aliquo artis huius compendio, rationem atque uſum ipſorum in hoc libello traditũ addant, incipiantq́; exercitatione frequenti obſeruare hęc quæ traduntur, uel dum ipſi ſcribant, uel legant aliorũ ſcripta, uel doceant. Quocirca ut rem paulo altius repetam, pauca de Dialectica ipſa differam prius, quàm ad eius uſum explicandum deſcendam: quia & hoc ad illius uſus inuentionem non parum contulerit. Dialecticam Cicero in Topicis deſcribit, differendi rationẽ: id eſt, uiam ac modum di-

dum diſputandi quacunq; de re propoſita, in utramq; partē. Ariſtoteles uerò, quid ea eſſet, nuſquam apertè dixit: ex eius tamen deſcriptione eodem ferè modo conſtitui definitio poteſt, quo eſt à Cicerone facta. Itaq; ne definitiones omnium enumerem, Dialectica certè nihil eſt aliud, quàm communis quædam ratio ac uia diſſerendi in utrãq; partem de re quauis propoſita, ex notione illa mentis noſtræ deſumpta, qua ratiocinamur, uerum'que à falſo diſtinguimus, ac iudicamus. Nam etſi hoc uniuerſo hominum generi ſit à natura inſitum, ut ratiocinari, iudicare, diſtinguere, diſputare de quauis re quæ in controuerſiam cadat, poſsit: tamen id quod natura per omnium mentes diffuſum erat, obſeruatione uſuq; multorum doctorum & diligentium hominum, eſt certam in rationem præceptorum concluſum: ut poſsint omnes huius rationis ductu quaſi naturę ſuæ admoniti, quacunque de re diſſerere. Itaq; initium ipſum, & radix dialecticæ, ipſa in mente noſtra eſt: conſtitutio uerò artis, in obſeruatione quadam illius formæ ratiocinandi, quæ eiſdem ineſt mentibus, facta quidē ipſa à doctis atq; prudentib. hominibus, qui certam eſſe aliquam uiam diſſerendi quauis de re aptè & conſentaneè, ut recta ratio poſcat, uoluere. Sic igitur definitione Dialectices conſtituta, uideamus iam, quid à Rhetorica atque Theo-

que Theologia, quam Metaphyſicam uulgò appellant, eadē differat: (nam cum his duabus maximè congruit.) In primis id Dialecticæ cum Rhetorica commune eſt; quòd in ſermone uerſetur, quodq; de re quauis propoſita diſſerat in utramq; partem: & ut uno uerbo dicam, genere ipſo artis congruit, differt proprietate, ſeu differentia quadā in definitione poſita. Ideo Rhetoricam Ariſtoteles libro ea de re primo ἀντίστροφον, id eſt, eandē uim habentē cum Dialectica uocat, quod æquè utraq; ars in ſermone uerſetur, ſiue rationem diſſerendi apta & conſentanea oratione tradat: quodq; ex una illa mentis notione naſcatur, cuius ui diſſerimus quacūq; de re poſita. Eſt tamen illud permagnum utriuſque diſcrimen, quòd Rhetorica finem aliū à Dialectica habet diuerſum, diuerſaq; media ad eum aſſequendum: id eſt, probabiliter ſolum de re propoſita diſſerere uult, ad auditorem perſuadendum, idq; enthymematis, & exemplis: cōtrà uerò Dialectica nō ſolum probabiliter, id quod illi etiam cum Rhetorica conuenit, ſed neceſſariò etiā diſſerere conatur, prout ſubiecta rei natura patiatur: atq; etiam nō tam perſuadere orationis ornatu & copia uult, quàm conuincere argumentorum ui & acumine. Ergo ſi modum efficiendi id quod inſtituas, id eſt, diſſerendi quauis de re formā ſpectes, magnum

eſt utriuſq;

eſt utriuſque artis illud diſcrimen, quòd altera breuiter & conciſè de re propoſita diſſerit, & quòd ratiocinationibus ac inductionibus, atq; adeò argumentis efficacibus utatur, quòd probando conuincere aduerſariũ uelit, quòd non ſolum probabilitate argumentorum, ſed neceſsitate etiam contenta ſit: altera uerò abundanti, ornataq; oratione idem efficiat, enthymematibus, exẽplis, ueriſimibusq; argumentis ad probalitatem ſolum, perſuaſionemq; ſpectantibus. Qua etiam de cauſa Zenoni Stoico differre utraq; uiſa eſt, quòd altera pugno, altera manui extentæ ſimilis eſſet. Sed nec ſimilitudo hæc ſatis diſcrimen utriuſq; declarat: & maius eſt illud quo differunt ambæ, quàm eadem illa comparatione poſsit explicari. Verùm hac de re plura apud Ariſtotelẽ libro primo de Rhetorica ad Theodoctem. Iam uerò cum Metaphyſica (teramus autem uſu hoc uerbum, uulgò iam uſurpatum) tantus eſt Dialecticæ conſenſus, ut eadem Platoni, & Plotino, Platoniciſq; alijs eſſe ſciẽtia uideatur. Nam Plato multis in locis Dialecticã ſic appellat, uti diximus: ac Plotinus in libro de Triplici animi reditu, illam omnino eſſe eandem cum Metaphyſica putat: quòd utriuſq; ſit, per omnia quę ſint, proficiſci definiendo, diuidendo, componendo, demonſtrando, & ultra illa etiam ipſa quæ in mundo ſunt progrediendo.

grediendo. Eadem ferè ſentit Ariſtoteles in libro de Prima philoſophia, quæ eiuſdem magiſter Plato: quia uterq; aliqua in Dialectica cum philoſophia prima cōmunia eſſe p̄ ſpexit, quapropter magnā eſſe utriuſq; ſimilitudinē arbitrarent. Verùm nos, ut rē dilucidius exponamus, hoc ſcientię utriq; cōmune eſſe putamus, quòd initia prima, & genera rerū, ſpecies, differentias, & accidentia ac proprietates inquirit, tum definitiones ex his facit, aut iam factas examinat: quando ad eſſentiam rerum noſcendā, initia eius prima, genus, formam, diſcrimenq; ab alijs cognoſcere neceſſe eſt. Eſt uerò hoc diſcriminis, quòd prima philoſophia & genera, & formas, & differentias, & accidentia, & definitiones inueſtigat tantùm, ut entia per ſe prima ſunt, aut eorum partes quædam: Dialectica uerò, ut definitiones, ac diuiſiones unicuiq; diſputationi accommodas faciat, argumētaq; inde tanquā è locis petat: quæ magnā quidem habent uim, ſi naturam rei propoſitæ attingāt. Hinc fit, ut Dialecticus ęquè ac Theologus, de uniuerſalibus, & eorum appellatione ſeu prædicatione, ut uulgus loquitur, diſſerat: Categorias rerum omnium tradat, ad genera, ſpecies, diſcriminaq; noſcenda: diuerſam tamē ob cauſam, diuerſumq; ob finem. Quemadmodum enim uerba adeò cum rebus connexa ſunt, ut res uerbis carere, quibus explicentur, nequeāt,

nec uerba rebus: ita rerũ ipſam cõtemplationẽ Theologię aſcribimus, uerborũ autẽ, atq; adeò orationis (quatenus eadẽ hãc uel illã rem ſigni ficant) cõuenientiã cum rebus atq; ratione no ſtra Dialecticæ. ueluti de medicamentis, morbis, cęteriſq; ad rem medicã pertinentib. diſſerere, medici eſt: aptè autẽ et conuenienter, ordi neq; ac uia id facere, dialectici. Itaq; res ipſas medicina docet: iiſdẽ autẽ ordinẽ ac methodũ præſcribit Dialectica. Quãobrẽ dialectici eſt, quãdo de rebus omnib. ſit diſputaturus, ea cernere in rebus ipſis, quæ in ſermonem incidere poſsint: non quatenus res ſint, ſed quatenus in ſermonem cadãt: non autem de rebus ipſis, nulla habita aut orationis, aut uerborum ratione. Ideo neceſſe eſt in Dialectica de uniuerſalibus ſingularibuſq; diſſerere, quoniã & hiſce de rebus frequenter ſermo habetur: & genera, formas, ac proprietates, & differentias perſpicere, quæ ſæpe cadunt in diſputationẽ. Siquidem his ignoratis, nec aptè, nec conuenien ter diſſerere de rebus poterimus: quia ignota re, nemo non ſolùm aptè loqui, ſed ne loqui quidem omnino poteſt. Nec tamen audien da nunc eſt illius indocti, peruerſiq; planè iudicij hominis ſententia, qui nuper libro quodã edito contra Pſeudophiloſophos, & Primam philoſophiam, & Dialecticam, artes præſtantiſsimas, ac propè diuinitùs inuentas, labefacta

re no-

re nouis et ſutilib. cõmentis auſus eſt: quãdo & ratio ipſa eum erroris ſui conuincat, & illa ipſa eius cõmenta rationesq́; eódem (q̃d cũcti, qui de Dialectica ac Prima philoſophia bene ſentiunt, affirment) imprudenter, ui quadam ueritatis impulſa relabant. Sed his omiſsis, quæ longiorem diſputationem poſcunt, ad uſum ipſum Dialecticæ, quod inſtitutum eſt, ueniamus: idq́; propoſito eiuſdẽ ſubiecto, id eſt, quæſtione, de qua ſermo omnis habebit primùm.

DE QVAESTIONE, EIVSQVE FORmis, ac modo unamquãq; noſcendi: tum de locorum accommodatione ad quæſtiones. Cap. II.

QVæſtionem pleriq́;, enunciationẽ cum interrogatione elatam, definiunt. Ariſtoteles uerò in primo Topicorũ libro: hoc modo: Quæſtio dialectica eſt interrogatio, aut ad expetendum, aut fugiendũ, aut ad ueritatem noſcendam pertinens: idq́; aut per ſe, aut ad aliquid aliud eius generis conducens: de qua (uidelicet quæſtione) uel neutram in partem. uel aliter pleriq́; ac ſapientes ſentiunt, uel ſapientes contrà ac pleriq́;, aut utriq́; inter ſe diſſentiunt. Hîc Ariſtoteles omne Dialecticæ ſubiectum, explicata quæſtionis natura, oſtendit. Nam quæſtionem eſſe uult interrogationem quãdam, uel de rebus ad mores ſiue actionem pertinentibus, quod in expetendorum, fugiendorũq́; loco ſignificat: uel de ijs quæ ad cogni

tionem, inueſtigationemq́ ueritatis ſpectant, quod ad contemplationem refertur. Hanc autem interrogationẽ uel per ſeipſam, ad aliquã earum rerum, quas dixit, inquiſitionem omni no putat pertinere, ut cum ea de re potiſsimũ agitur: uel adiumentũ afferre ad aliud eiuſmodi, ut cum non tota de re in quæſtione poſita, ſed de alia quauis eódem pertinente, ſermo habeatur. Aliud enim eſt de ipſa actione, contemplationeq́ hominum agere: aliud uerò, de aliqua re ad eam pertinente. Quin & eandẽ quęſtionem dubiã eſſe uult in útranq́ partem, non cuiuis indocto, aut inſcio, ſed uel pleriſque, uel doctis hominibus, uel eorum alterutris, uel utriſque diuerſa ratione: quoniam de certis nemo dubitet, & eadem in quæſtionem uocanda non ſint: & quòd dubitationes ineptæ non facilè admitti debeant, ſed quæ aut à pleriſque, aut à doctis afferantẽ: quia utriq́ dum rem accuratè perſpiciunt, de ipſa commodè dubitant. Hoc modo Ariſtotelis definitio ſe habet: quæ eadem eſt cum illa, quam Cicero in Topicis quæſtionis deſcriptione, diſtinctioneq́ facit, cum alterã cognitionis eſſe putat quæſtionem, alteram actionis. Quia quicquid ſciri ab homine, inueſtigari ue poſsit, idem uel ad actionẽ, uel ad contemplationem pertineat. Eadem igitur eſt quęſtionis & ab Ariſtotele, & à Cicerone adducta definitio, Quæ tamen non tam naturam

turam ipſam quæſtionis, quàm partes eiuſdem cōplecti uidetur. Nam in quæſtione poni uel res ad actionem pertinentes, uel ad contemplationem, id quidem ad diuiſionē eiuſdem quæſtionis explicandam ſpectat: eſſe uero quæſtionem ipſam interrogationē dubia de re, id eius eſt proprium. Quapropter retineamus hanc tanquam uerísſimā quæſtionis definitionem, eſſe eam uidelicet orationē cum interrogatione dubia de re elatam. Eius porrò diuiſionem alij aliam faciunt: ut in ſimplicem & coniunctam nōnulli, quòd quicquid poſcatur, aut unica uoce contineatur, aut oratione integra: ut quid ſit iuſtitia, & utrum iuſtitia ſit uirtus. Quę quidem diuiſio mihi omnium quæſtionū uim haud ſatis cōplecti uidetur, cum quicquid compoſita quęſtione quæratur, idem ſimplici quæri poſsit, reducta cōiuncta re in partes ſuas ſimplices: cumq́ quæſtionis omnis (quando in ea uel quid ad rei eſſentiā, uel accidentia pertinēs quæri ſoleat) ea diuiſio eſſet afferenda, quæ partes omnes exactè complecteretur, ipſarūq́ uim & naturā exponeret. Ariſtoteles autem, & cum eo Peripatetici omnes, quæſtionē quadripartitam faciunt: unam generis, alterā proprij, tertiam definitionis, quartam accidentis: quoniam id omne, ex quo uel conſici enunciationes, quódue in quæſtionem uocari ſolet, horum aliquo conſtet: quando enunciatio id ſo-

 lùm à

lùm à quæſtione differt, quòd hæc cum dubitatione effertur, illa nequaquã: & quòd omne id quod inquiri poſsit, aut ad eſſentiam rei pertineat, aut ad eiuſdem accidens aliquod, aut proprietatem, aut genus illius ac diſcrimẽ ab alio: ſiquidem & quæſtio, & id quod in quæſtione ponitur, ſubiectum eſt Dialecticæ: eademq́ue ut de re propoſita diſſerat, neceſſe eſt quęrat quicquid in ea ſpectari oporteat, ut uel argumentorum locos illi aptius accõmodet. Quòd aũt id fieri oporteat, ex eo patet: quòd ſi queſtio de re aliqua incidat, quicqd in ea ipſa exiſtit, in quęſtionem ueniat neceſſe eſt: ac proinde quicquid rei conuenit, conueniet quoq; quæſtioni de illa ipſa propoſitę. Verùm his omiſsis, ne omnium ſententias enumerẽ, cum Ariſtotelem ſequi ſtatutum ſit: uideamus tandem, quot eſſe quæſtionum genera poſsint: ut hiſce cognitis, facilè omne id quod ponatur, dignoſcamus, eiq́ue locos accommodemus: in quo difficultas omnis conſiſtit. Quæſtio, & id quod cum dubitatione rogatũ, idem, ut ſuprà diximus, eſt. Quicquid uerò rogatur, aut ponitur ut rei eſſentia inueſtigetur, aut ut eius accidens. his enim de rebus homines maximè dubitare ſolent, & inquirere: quia omne quod eſt, in horũ aliquod cadat neceſſe eſt. Porrò circa rei eſſentiã quæritur genus, id eſt, cõmune aliquid ei cum alijs ſimilibus, aut proprietas aliqua, qua diſtinguatur ab

tur ab illis:ſiquidem his duobus, genere & pro prietate, cui differentia adiungitur, res omnes, quæcunque exiſtunt, conſtant, ac definiuntur. Quo fit, ut qui rectè definire ac diuidere uelit, huc neceſſariò recurrat. Circa accidens autem tot poſſunt quæſtiones incidere, quot acciden tis genera ſunt: id eſt, quæri poteſt de magnitu dine rei alicuius, de relatione ſeu habitudine, comparationeque unius cum altero, de qualita te, de actione & paſsione, de loco, tempore, ſi tu, poſſeſsione. Quia enim totidem accidentiũ genera ſunt, & quęſtiones de accidenti omnes referri huc poſſunt, itaque & quæſtionis genus intelligi. Hoc noſſe in primis neceſſe eſt, tum ad quæſtionum formas dignoſcendas, tum ad locorum accommodationem ad ipſas: in quo potiſsimũ uſus Dialectici ratio uerſat᷑. Huic noſtræ quæſtionum diuiſioni quammaximè Ariſtotelica illa, quam ſuprà retuli, congruit, imò eadem omnino eſt: quandoquidem illius in ea diuiſione inſtitutum fuit, omnia quæſtio num genera, quoad fieri poſſet, complecti, ut ijs loci argumentorum accõmodarentur. Re deamus ergo nos ad inſtitutum, & quot eſſe quæſtionum genera poſsint, quóue pacto di gnoſcenda, demùm uideamus. Rei eſſentia tum quæritùr, ut cum poſcitur quid ſit anima, quid uirtus, quid mundus, quid cœlum, quid ratio. Genus eiuſdem: ut cum quæritur, an ani

ma ſit ſubſtantia, an harmonia: num uirtus ſit habitus animi, an affectio tantùm. Proprium: ut cum poſtulatur, an ſola hominis anima rationis ſit particeps, an uirtus ſit mediocritas. Ad huiuſmodi ergo quæſtionum genera dignoſcenda, noſſe oportet, quæ ſit eſſentia, proprietas, genus, & accidens cuiuſq; rei. Id cognitio rerum ipſa, non Dialectica docet, quæ rebus iam cognitis modum ac uiam adhibet tãtùm. Accidentis præterea quæſtiones per categorias tanquam ſumma generum omnium capita induci poſſunt: quarum cum prima ſit quantitas, erit quidem eius quæſtio, ſi de magnitudine rei alicuius quæratur: ut, quãtus ſit ſol, ân idem maior ſit terra. Relationis item quæſtio eſt: ut, an amici ſeſe ex ęquo amare debeant: an aliud cum alio collatum ratione ſe habeat diuerſa, quàm cum per ſe exiſtit. Qualitatis: ut, an mundus ſit rotũdus, an mobilis. Actionis: ut, an calor ſolus uitam ſuſtentet, an ſtellæ aliquid efficiant. Paſsionis: ut, an corporis temperie diſſoluta, animal pereat. Loci: ut, an ignis ſit proximus lunæ globo, an terra in mundi ſit medio. Temporis: ut, an in hac uita quęrenda ſit felicitas. Situs: ut, an ſtellæ ſint quaſi nodi ſuis globis fixi. Poſſeſsionis: ut, homini ne diuitias habere cõmodum ſit, an ad rempublicam accedere. Ergo quoniã quæſtionis unum genus erat de accidente, totq; ſunt accidentium

formæ, quot diximus, totidem etiã erunt quæſtionum de accidente ſpecies. Quibus notis, cuiuſmodi unaquæq; ſit, ratio facillimè intelligetur. Fiet autem id commodè, ſi rem quæ in quæſtione ponitur, per categorias ductã, conſideremus in quam cadat earum: quo exploratо, & quæſtionis genus inuenietur. Atq; hoc in quæſtionibus ſimplicibus quemadmodum fieri debeat, perſpicuum eſt, ſi ducta re, quæ in quæſtione ponitur, per categorias, ut dixi, quæſtionis forma inueſtigetur. Quòd ſi uerò compoſita ſit quæſtio, in partes eſt diſſecanda, eædemq; per categorias tanquam ſimplices ducendæ. ut ſi quæratur, num mundus ab æterno extiterit: quid mundus, & quid æternitas ſit, & in quam unumquodq; cadat categoriã, uidendum erit: ſicq; genus quæſtionis dignoſcetur. Hæc cum ita ſint (quia nos ideo quæſtionum genera omnia diſtinguimus, ut intelligatur inprimis, quid à nobis in quæſtione rogetur: tum, ut ad id locos accommodemus, alterutram partem quæſtionis probaturi argumentis) doceamus deinceps, qui loci quarum quæſtionum ſint proprij: quando hoc noto, facilè intelligetur, quibus quæq; res argumẽtis probanda ſit, aut refellenda: quod unũ in Dialectica eſt uel maximè neceſſarium. Loci argumentorum aliquando unam in quæſtionem incidunt omnes, ut Cicero etiã monet in Topicis: aliquan-

do ex ijs aliqui tantum. Et quanquam id iudicio cuiuſque relinquatur:non tamen inutile fore arbitror,oſtendere rationem aliquam certam, ac formam eius rei. Locorum ergo eorundem alij rebus ipſis dicunt inhærere, alij extra ipſas eſſe, alij utriſque interijci, id eſt, partim res attingere,partim extra ipſas poni:id quod fuſius ab his qui præcepta hac de re ferũt, docetur. Qui rebus inſunt loci, pertinere maximè uidentur ad quęſtiones de rei eſſentia,de genere,de proprietate:cæteri ad accidentis quæſtiones. Nam cum de eſſentia animi quæritur, uti licebit argumẽtis petitis ab eius definitione,genere, formis,proprio,differentia,cauſis, effectis,adiunctis:cum uerò de illius uiribus, accõmodabuntur cauſæ, effecta, partes,comparatio: cum de eiuſdem actionibus, incident quoque cauſę,effecta,conſequentia,antecedentia. Nihilominus tamen, etſi hoc ita appareat, dubium non eſt, quin ad omnes quæſtiones loci omnes pertineant, poſsintque ex æquo quamcunque in quæſtionem cadere. Quocirca iudicij cuiuſque erit, inductione per locos ipſos diligẽter facta, ſpectare, undenam argumenta peti cõuenientius poſsint. Et quemadmodum alijs in rebus accuratè omnia circũſpicimus,ut prudenter apteque, ſi habendus ſit ſermo, dicamus:ſic & in locorũ uſu eſt exquirendum, qui loci poſsint in quaſque quæſtiones aptiſsimè adduci. Qua in re, quia

quia id eſt á nobis hac in parte docere propoſitum, operæpreciũ eſſe arbitramur, intento animo quemuis cernere, quæ ſit rei propoſitæ eſſentia, quæ partes, quod diſcrimen ab alia, quæ actiones, effectus, accidentia, horumq; formę, cauſæ, adiuncta, cæteraq; generis eiuſdẽ, quæ ad quæſtionum uim pernoſcendam, luſtrandamq; locorum quaſi materiã conducant. Itaque his bene conſideratis ipſa in re, facilè erit noſſe, quis cuiq; rei locus congruat. Sed age rem illuſtremus exemplis. Ponaт̃ quæſtio hæc: num uirtus bonos efficiat eos quibus inſit, an non. Primùm, cuiuſmodi hæc quæſtio ſit, conſiderato, facta diligenter quæſtionis generum omnium inter ſe collatione: num uidelicet eadem generis quæſtio ſit, an proprij, an definitionis, an accidentis. Subducta deniq; benè ratione cernis, quæſtionem hanc accidentis eſſe. Sed adhuc cuiuſmodi accidens illud ſit, inueſtigandum reſtat: num quantitas, an qualitas, an actio, an relatio, an perpeſsio, an aliud deniq; huiuſmodi. Eſt igitur qualitatis quæſtio: quoniam in eo uides, quem habeat uim uirtus in illo cui inſit, poſtulari. Huc ergo, quamcunque eiuſdem partem ſuſcipere uelis probandã, uel aientem, uel negantem, argumenta referas omnia, quæcunq; poſsis, oportet, ſi uſum Dialecticæ aſſequi te poſſe ſperas. Ergo & locorum ordinibus diligenter luſtratis, uidebis adhuc,

num

num à definitione uirtutis petito argumento probare poſsis, ꝓbos effici eos qui uirtute prædíti ſunt: uel ediuerſo non probos, ſi ex eadem definitione doceas, uirtutem eos non habere. tum generis locum cõſidera, num ex eo quod uirtutem cõplectatur, deduci aliqua ratio poſſit: deinde ſpeciem, itemq́ꝫ differentiam, & proprium, contraria, adiuncta, etymologiã, repugnantia, antecedentia, conſequentia. His accuratè perſpectis, & meditatione longa explo ratis, facilè unuſquiſqꝫ locus aliquod argumen tum ſuppeditauerit, quo uel uirtutem eſſe propter ſe ſolùm expetendam probes, uel non eſſe expetendam: id quod ad facultatem diſſeren di in utrãqꝫ partem probabiliter pertinet. Ac partem quidem aientem, negãtem ue quęſtionis probaueris, ſi ducta è locis ipſis argumentorum copia, docueris, ſequi id ex rationibus, quas unoquoqꝫ ex loco duxeris: contrà uerò, earum utramuis confutaueris, ſi doceas, ex iiſdem illis nequaquam effici id quod dicatur. Hoc Ariſtoteles ſatis copioſe & apertè docet in ſuis Topicis, cũ propoſitis illis quatuor quæſtionum generibus, unicuiqꝫ eorum locos om nes accommodat, oſtenditq́ꝫ quomodo utendum illis ſit, uel ad refellendam, uel ad probandam quæſtionis partem quamcunqꝫ. Vt in eo dem exemplo quod ſuprà poſuimus, ſi doceas, uirtutem propter ſe ſolùm expetendam: ſele-

ctis

ctis ex locorum numero ijs, è quibus argumenta deducere quàm cõmodiſsimè poſsis, dices, bonum omne propter ſe expetendum: uirtutemq́, utpotè bonam, eſſe etiã expetendã. tum petito à genere argumento, bono ipſo bonum nullum eſſe maius, ac uirtutem eſſe ipſum bonum, ergo eandem optimam eſſe: ſic itaq; ducto argumento à comparatione, aſſumes continuò, uirtutem eſſe propter ſe cupiendam ſolùm, quia bonum maximum propter ſe ſolùm expeti debeat. Si demũ reliquos locos eodem modo excutias, uſusq́ & exercitatione & meditatione frequenti deducendi ex ijs rationes ad quiduis probãdum uel refellendum fueris, facilè tibi copia multorum argumentorũm ſuppetet. Contrà, ſi probare uoles, uirtutem non propter ſe ſolùm expetendam, docendum quidem eſt à genere, eandem non eſſe ſummum bonum: tum à differentia, aliud eſſe propter ſe expeti, aliud uerò propter ſe ſolùm. Eodemq́ modo, ſi malè fuiſſe locis uſum, eum qui partẽ aduerſam tueatur, contenderis, idq́ contrarijs argumentis probaris, alteram certè quæſtionis partem refutaueris. Quamobrem, ne omnia longius perſequar, quãdo uno exemplo abundè doceri poſſunt, exercitatione uſum Dialecticæ quærentibus prima cura ſit, quæſtionis genus dignoſcere: tum locis omnibus accuratè luſtratis, cernere, quinam eorum ad quamq;

quæ-

quæſtionis partem maximè pertineant, quiue alieni ſint: poſtremò argumentis inde ductis, uel aientem, uel negantem quæſtionis partem tueri, refellereue contrà, docendo ex ijdem illis locis, quibus utatur aduerſarius, petita argumenta quæſtioni nequaquam congruere, ueluti ſi, cum alter ad confirmandam alterutram quæſtionis partem, à definitione, diuiſione, genere, ſpecie, cęteriſq; ſimilibus ducat argumenta, probes ipſe, nō ſequi illud, quod ducatur ex eadem definitione, diuiſione, genere, ſpecie, reliquiſq; demū locis. Et ut in quæſtione quacunq; oratoria, cauſaue, tametſi aduerſarius expreſſus nō ſit, eum ipſe tibi fingis, ut argumentis cōtraria argumenta refellas: ſic & in hac parte, dū refutare quid uoles, neceſſe eſt, tibi quendam ueluti aduerſariū proponas, contra quem argumētis adductis utare, ſiue re ipſa idem exiſtat, ut cum uiciſsim duo diſputant: ſiue intelligatur tātum, ut cum de aliqua re ſcribis, in qua cōtraria argumenta improbare uelis: uel cum ratione ac uia quidquam doceas: uel cum autorum optimorum ſcripta legens, artificij rationem atq; uſum oſtendis. Hoc Ariſtoteli in libris Topicorum propoſitū fuiſſe uidetur, qui unicuiq; illorum quatuor quęſtionis generum locos ferè omnes accommodans (cadere enim omnes in unumquodq; eorum poſſunt, licet alij commodius in alia) quomodo in utramuis

propo-

propoſitæ quæſtionis partem utendum argumentis eſſet, ſiue ad affirmandum, ſiue ad refellendum, exemplis multis, obſcurè tamen atq; inuolutè docuit: eiusq; illud inſtitutum fuiſſe, perſpicuum eſt uel ex eo, quod poſtquã libro primo locos omnes enumerauit, redegitq; ut in ordines atq; claſſes ſuas, ſic in quæſtionum illarum quatuor ſingula genera: tum in libris ſequentibus oſtendit, quo pacto utendum quacunq; in quæſtionis forma eſſet argumentis è quouis loco deductis, ſeu ad confirmandum, ſeu ad refellendum. Quoniam autem tota huius rei difficultas in eo ſita eſt, ut quæſtionibus iam exploratis, notisq;, ſui loci accommodentur: idq; obſcurum eſt, ac dubitatione plenum, propterea quòd qui ſint cuiq; quæſtioni apti loci, à pleriſq; ignoratur: enitendum eſt omni ſtudio, ut exercitatio meditatioq; frequens id nobis facile ac promptum efficiat. Exercitatio ea quidem optima eſt, quæ uel ſcribendo, uel interpretando bonorum autorum ſcripta fit. Nam ſi quis ſæpè ſcribendo, uarijs de quæſtionibus ſeſe in quærendis rationibus ſuo inſtituto aptis exerceat, & examinatis diligenter locis ipſis, ut uideat quo ex loco quodq; argumentum conueniens deduci poſsit: uel propoſitæ rei natura ipſa, eiusq; partibus, cauſis, effectis, adiunctis, cæteriſq; ſimilibus bene perſpectis, ut inde argumentorũ copiã ſumat, (quod

idem

idē eſt,ac ſi locos ipſos perluſtret)is certè prom ptus atq; expeditus exiſtet,ad omnem quęſtionem aptè & conſentaneè ſuis locis pertractandam. Qui etiam dum bonos legit autores,eorum in dicendo artificium, hoc eſt rationis inſtitutum ac ſcopum, argumenta eò pertinentia,ipſorum uim, & ſedes,gradus & collocationem attentus conſiderarit,idq; non in uno libro ſolūm, ſed in multis crebrò fecerit, ſeu per ſe illum ipſe legat, ſeu alijs interpretetur: ſanè magnam facultatem & uſum eliciendarū è locis rationum,& argumentorū conuenientium ſibi pepererit, cum in exemplo quodammodo idem ipſum quod ars doceat pe,rſpiciat. Proponerē hîc exempli gratia, uel Ariſtotelis, uel Platonis, uel Ciceronis diſputationē aliquam, in qua & argumentorū ibidem adductorū ſedes oſtenderem,& accommodationem eorundem ad quæſtiones, quemadmodū ad ſimilem aliquam quæſtionem loci alij accōmodari poſſent: niſi à propoſito longius euagari nollem, & ſatis hæc quæ monuimus,eſſe exiſtimarem. Verùm hæc ſatis ſint de quæſtione, eiusq; formis,& locorum ad ipſas accommodatione.

DE ALTERO VSU DIALECTICAE, *id eſt,inueniendis omnibus ijs quæ ad unamquanq; quæſtionem adferri poßint.* Cap. III.

AD alteram uſus Dialectici partem ueniamus, quæ non in quærendis rationibus unicuiq;

unicuiq; quæſtioni cõgruentibus conſiſtit, ſed in quærendis omnibus ijs, quæ dici quacunq; in diſputatione poſsint. Et quanquam id non Dialectica, ſed ſingulæ diſciplinæ docere uideantur: tamen ſi quis rectè animum aduertat, perſpiciet quidem Dialecticã id ipſum efficere, quod ad eius munus attinet. Nam ſcientiá tantùm rei cognitionem quandam confuſam præbet: Dialectica uerò, quomodo id quod cognitione ſit comprehenſum, diſponatur, & iudicetur, docet: rationemq; eorundem quæ uel dicantur, uel ſint dicenda, adhibet. Vnde Epictetus Stoicus apud Arrianum, illam elegãter menſuræ libræq; comparat: quòd ſicuti frumento menſurando, ponderandó ue, menſura opus eſt, atq; libra, notitiaq; earundẽ, ſic Dialectica ueluti libra & examen eorum quæ dici poſſunt adhibeatur: qua ignorata, non modò certam rerum cognitarum rationem non tenere, ſed ne res ipſas quidem diſtinctè apteq; ſcire, aut docere poſsimus. Quemadmodum in frumenti aceruo ſcimus quidẽ frumentum eſſe, eiusq; permagnam copiam, quantum uerò ſit ignoramus: ita qui res ſolùm, ignorata Dialectica, norunt, eas profectò confuſas, & quadam ueluti caligine inuolutas habent, multaq; in ijs aut ignorant, aut non animaduertũt, aut prætermittunt etiam, quæ poſſe quidẽ cognoſci ſine Dialectica aliquãdo uidentur: tum

autem re ipſa illa aſſequuntur, tenentq́ perfectè, cum dialecticam rebus quaſi normam applicuerint. Quocirca ne eadē rurſus, quæ initiò diximus de Dialecticæ ui, inculcemus, ſatis ſit docuiſſe ex his breuiter, æquè ad Dialecticam ipſam pertinere, non ſolùm de quaque re probabiliter argumentari: ſed inuenire etiam, & eruere ex eadem, quicquid dici commodè poſsit. Quod quidem tum ad rectè diſſerendū pertinet, tum ad locupletandam, augendamq́ orationem non uerbis, aut ſententiarum figuris, quod eloquentiæ eſt: ſed rebus & locis uarijs, quæſtionibusq́ ad rem quamq́ accommodatis: cum in omni quæſtione poſita uel multa lateant quodammodo, quę ſi quis ex ea eliciat, copioſe atq́ aptè diſſeruerit: cumq́ ſemper expectare minimè oporteat, dum alij nobis quæſtiones ipſas proponant, quaſi ex eorum arbitrio pendeamus: ſed noſipſi nobis proponere, quicquid queri poſsit quacūq́ de re, ſciamus: teneamusq́ & res, & earū rationes. Hinc igitur eſt perſpicuum, afferri quamcunq́ in rem tot quæſtiones, quot in eam poſsint incidere, non minimū eſſe Dialectici officij uſum: quando id ad copioſe de quaq́ re dicendū in utramque partem pertineat. Nam etſi una de re tantùm quæſtio una proponatur, tamen qui de illa perfectè diſſerere nouit, multa etiam alia ad illam afferet, de quibus pariter diſſerat. Ergo ut

ſuprà nos ad argumenta quæſtionibus accommodanda, certa quæſtionũ genera ſtatuimus: ſic nunc & iiſdem opus eſt locis, ut intelligatur quid, & quomodo de unaquaque re ſit dicendũ. Veluti ſi de anima diſſerat, dialecticus perſpiciet illius eſſentiam, partes, differentiã ab alijs eſſentijs, effectus, huiuſmodi demùm alia, quibus de agatur. Etenim circa unam eandemque rem diuerſas inueſtigabit quæſtiones, quas tractet, ut pleniorem faciat diſputationẽ. Ad huiuſmodi autem quæſtiones, circa unam & eandem materiam propoſitam tractandas, neceſſe eſt nunc ut eadem illa quæſtionum diſtinctione utamur, qua ſuprà. Quia enim quacunque in re omnes categoriæ ſpectari poſſunt, & ex illis ſumi, uti dixi, quæſtiones: conſideranda ſunt etiam, inductione diligẽti rei oblatæ facta per eaſdem categorias, ſingula quæ ſpectari poſſint in ea: ut ex ijs quæſtiones, id eſt, res diuerſæ, de quibus diſſeramus, eliciantur. Itaque ſi de anima, aut alia quauis re propoſita ſit diſputatio, quærendum eſt ſigillatim, quid de ea dici poſsit pleniſsimè. Id ſcientia rei ipſa oſtendit potiſsimum: tamen eliciendi ſingula ex confuſione notitiæ, reducendique ſuum in locum & ordinem, Dialectica profectò modum oſtendit. Vt ergo quid quaque in re dici poſsit uideamus: primùm intelligendum eſt, ad quam id reducatur categoriam, ſiue cuiuſmodi quæſtio-

num generis ſit: id enim neceſſe eſt, ad formã quæſtionis præcipuè noſcendam. Hoc noto, quòd & ad generales quæſtiones pertinent (quia id quod hoc loco quærimus, ad quæſtiones particulares, id eſt, eas quæ tractari ſub aliqua communi poſſunt, ſpectat) diuerſa ratione progrediendum eſt, aliundeq́ꝫ quæſtiones petendæ: contrà atq; ab Oratoribus fit, qui de hypotheſi dicturi, ad theſin recurrunt. Ergo hic nunquam ad generales quæſtiones eſt redeundum, ſed è generalibus ad multas particulares deſcendēdum: quia ea in re quæ in quæſtione ponitur, quicquid dici poſsit, inueſtigare uolumus, ut omnia abſolutè tractētur. Ad hoc commodè efficiendum, intelligēdum eſt, locos Dialecticos duplicem uſum habere: unum ſuppeditandi argumenta, de quo ſuprà diximus, quiq́ꝫ omnibus notus eſt: alterum, quem à nemine uideo animaduerſum, præbendi quæſtiones, quæ poſſunt circa rem ſubiectam quamcunq; incidere. Cum enim quęſtio aliqua de re proponitur, ut non eſt ſatis argumenta ad illam uel probandam uel refellendam adferre, niſi etiam in ea quicquid dici poſſit tractemus: ita etiam per ſingulos locos progreſſi, coniectura quadam uidebimus (neque enim plenam huius rei rationem reddere poſſum, quia nuſquam inuenio) num de rei definitione, genere, forma, partibus, etymologia,

logia, ſimilitudine cum alijs, & comparatione, de differentia, de proprio, cõtrarijs, adiunctis, antecedentibus, conſequentibus, repugnantibus, efficientibus, deq; effectis dicendum ſit. Hiſce enim de rebus omnibus agi circa unam & eandem rem poteſt: quia eædem in omnibus inſunt, quodam modo. quoniam nihil eſt in rerum natura, quod aliquid horum non habeat adiunctum: & quia, ut rem quæ in quæſtione ponitur, tractare commodè poſsimus, quæcunq; in ea inſint ac lateant, explicare, oſtendereq; neceſſe ſit. Nec uerò hæc ſimul in unum & idem cadere poſſe cenſeo (alia enim aptius alijs congruunt) tamen eſt conijciendũ ex eius rei ui, qua de diſſeras, hæc'ne omnia dici aptè de illa poſsint, an nõ. ipſa enim eius natura id te docebit. Et quidem cum in omnibus rebus quæ uia rationeq; tractandę ſunt, primò quæratur An ſit, dein Quid ſit, ultimo Qualis ſit: in primam quæſtionem An ſit, cadere hæc poſſe uidentur, cauſæ rei efficiẽtes, effecta, adiuncta: in quæſtionem Quid ſit, definitio, proprietas, formarum diuiſio, partitio, ſeu diſtributio partium, accidentiũ ſiue adiunctorum deſcriptio, genus, differentia, formæ, partes, repugnantia, antecedentia: in quæſtionem Quale ſit, adiuncta, comparatio, ſimilitudo, forma, genus, adeoq; accidentium omnium deſcriptio. Sed uti antea dicebamus de quęſtionibus, non

modò hi loci hanc in quæſtionem, ſed alij omnes pariter cadere poſsũt. Quare ad inueniendum in re propoſita genus, partes, adiuncta, reliquaq; generis eiuſdem: utendum eſt Dialecticæ hoc quaſi conſilio, ad rem ſcrutãdam, num hæc habeat omnia quæ quęrenda pręcipimus, an eorũ aliqua: ac ſi aliqua, qualia ea ſint. Exẽpli gratia, ponat̃ quæſtio de anima: in ipſa quidem eius natura quaſi confuſa latent omnia, quæ tu ſparſim ac ſine ordine promiſcuè noſcere poſsis: Dialectica uerò tibi ſuadet, ut in ea ad copioſe & aptè diſſerendum, ſpectes genus eſſentiæ, cui anima ſubijcitur, (quemadmodum autem genus quærendum ſit, poſtea uidebimus) tum differentiam eius eſſentiæ ab alijs, et etymologiam, (id eſt, cur ſic appelletur) partes, (id eſt, quotuplex ſit anima) partiumq; harum alias minutiores, proprietatesq; ſingularum, tam illarum communium quàm harum inferiorũ cauſas, & origines, effecta, ſiue actiones ac facultates, adiuncta, quæ in anima cernantur: ut cõnexionem eius cum corpore, ſympathiam, affectiones, durationem, agilitatem, uiuacitatem, cæteraq; huiuſmodi accidentia, quæ in ſingulis rebus ſpectari ſolent. En quomodo duce Dialectica in hac quæſtione hæc omnia, & huiuſmodi alia, inueſtigãda eſſe noſti, ut de illa accuratè ac copioſe diſſereres. Docet hoc ratio ipſa naturaq; rerum fieri debere, quando ut unumquodq; commodè tradatur,

nõ modò eius eſſentia pernoſcenda eſt, ſed partes etiam, cauſę, effecta, accidentia, diſcrimina, proprietates, genera, cæteraq́ generis eiuſdẽ, quæ tum ipſa cum re ſunt coniuncta: tum ut perfecta eius explicatio fiat, in mediũ afferenda neceſſariò ſunt. Ergo ut in pauca rem conferam, ad aſſequendũ alterum hunc Dialecticæ uſum, quem hoc loco quærimus, duplicem commoditatem præſtare locos argumentorũ, ſtatutum iam ſit: unam, ut conuenientes cuiq́ diſputationi rationes in utramq́ partem ſuppeditent, id quod ſuprà docuimus: alteram, ut materiam dicendi, copiãq́ locorum communiũ, ſiue quæſtionum uariarũ quęſtioni alicui communi, de qua diſſeratur, ſubiectarum præbeat. Itaq́ ut de locis argumenta à definitione rei, genere, partibus, cauſis, effectibus, cæteriſq́ ſimilibus perſpecta ipſorum ui ducimus, ad quid uel probandum, uel refellendum: ita ad copioſe & perfectè de quauis re diſſerendum, facta quoq́ per locos ipſos inductione, uidebimus nunquid propoſita res definitionem admittat, genus, partes, adiuncta, cauſas, reliquorũ demùm locorum tanquam materiam in ſe latentem: ut de ijs ipſis agamus, quaſi de particularibus alijs quæſtionibus illi primæ ac præcipuæ connexis. Fieri autem id debet, ſi res propoſita in uniuerſum ponatur: hoc eſt, ſi de illa quęratur in uniuerſum. nam ſi in parte quærat̃, id

eſt, ſtrictim de aliqua re, ut definitione, diuiſione huius uel illius rei: ſatis erit, reddita uel definitione, uel diuiſione ſolùm, reſpondere: ut ſi quæratur prę̀ciſè quid anima hominis ſit, quotuplex uirtus, nec poſtuletur ut de ea copioſius dicatur. Itaq; ſi quęſtio ipſa de anima nuda ponatur, principalis erit quæſtio: genus uerò, definitio, partes, adiũcta, cæteraq; eiuſmodi, quæ facta ad locos ipſos argumentorum collatione quadam, ex re ipſa tanquã latentia adijcimus, ut de ipſis diſſeramus, particulares ſunt quæſtiones communi illi ſubiectæ, ſeu communes loci, de quibus quia res ſic poſtulat, diſſerendũ eſt. Proponimus autem hîc nos locos ipſos, ueluti normam quandam, ad cuius præſcriptum quę ſint dicenda, eliciamus: quoniam & ijdem ex natura rei ipſius, eiusq; accidentibus deſumuntur, ut inde argumenta ad rem ipſam petantur. Et eadem omnino arte inuentum fuiſſe uidetur, ut ex ijs rebus argumenta ducerentur, quibus de dici quacunq; in diſputatione poſſit: & ijs etiam de rebus eſſet diſſerendũ, ex quibus ipſa duci argumenta oporteat. Siquidem una & eadem res continet in ſe id, ex quo argumenta ſumuntur, & de quo diſſeritur. Quare & aliud à ſuperiori, nec multum diſsimile, nec inutile fore arbitror conſilium, ſi quis ad diſſerendum copioſe pleneq; de re propoſita, ut cœpimus docere, definitionem in primis illius ſtatuat,

tuat, eiusq́; partes ſingulas accuratè cõplexus perſequatur: ueluti ſi de anima, ut paulo antea dicebamus, quæſtio ponatur, inuenta eius defi nitione, & genus, & differẽtiam, & proprium, partesq́; ac reliqua eiuſmodi inueſtigabimus, déque ijs ipſis agemus. Quod ſi uerò quæſtio compoſita ſit (nam de ſimplici illud eſt intelli- gendum) eadem in ſimplicem redigatur, uel ſingulę illius partes per ſe ſpectentur, perinde ac ſi ſimplices eſſent quæſtiones: quemadmo- dum & ſuprà docuimus fieri debere, ad quæ- ſtionis genus dignoſcendum. Vt ſi quæratur, an mundus æternus ſit, quia hac in quæſtione duo hæc ſunt, mundus, & ęternum: uidendum eſt, quid ſit mundus, & quid æternum: eodem planè modo, ac ſi quæſtiones eſſent ſimplices. Verùm hoc ſanè conſiliũ nec eſt tam commo- dum, quàm primum illud, quod ſuprà dedi- mus, nec tantam rerum dicendarum copiam ſuppeditare poteſt.

DE SINGVLARVM DIALECTICAE *partium uſu, præcipuè definitione & diui- ſione.* Cap. IIII.

HActenus Dialecticæ totius uſum uniuer- ſum oſtẽdimus, quod ad eiuſdem finem ſpectabat: nunc ut eandẽ rem accuratius perſe quamur, de uſu partium illius ſingularũ, & con ſtitutione earundem deinceps dicendum eſt. Quemdmodum artes omnes, ſtatuto iam fine,

omnia præcepta ad illũ referunt, ueluti media, quibus idem cõparetur: ſic cum Dialecticæ finis ſit, de re quaq; in utrãq; partem diſſerere, præcepta omnia quæ in ea traduntˉ, huc pertinent. Ergo ut ad diſſerendũ,loquendumq; de re quauis poſita, primò eam mente & cogitatione cõplectimur, tum ſermone apto & conſentaneo enũciamus:ita ſunt Dialecticę partes duę effectę,quarũ una Inuentrix uocatˉ,& quę ſtiones poſitas ſcrutatur, ac tanq; ſenſa animi, ſic locos argumentorũ tradit,ut ex ijs argumenta ad quãcunq; quæſtionem ducantˉ: altera uerò quę iudicatrix dicitˉ, inſtrumenta ſolũ prębet iudicãdi, diſponendiq; id quod cogitatˉ: ueluti in omni etiam actione ad cogitationẽ animi tacitam opus accedit externũ. Ergo ut ſuperiorem illam inueniendi rationẽ,de qua ſat multa ſunt dicta,omittamus:altera quidem hæc Dialectices pars, quam iudicatricem appellant, id proprium habet, quòd argumenta, ad proferendũ apto id ſermone quod excogitaris, probabileq; faciendum, ut poſitæ reſpondeas quæſtioni, tanquam informat & excolit. cuius ſanè quia partes multæ ſunt, ac diuerſæ, explicandus eſt ſingularum uſus: ut idem fiat de ſingulis totius artis partibus, quod de eadem uniuerſa. Hius ergo iudicatricis tria ſunt inſtrumenta, ſeu partes, (inſtrumenta quidem ſeu media finis inueniendi, partes uerò propoſitæ diſputatio

ſputationis) definitio, diuiſio, argumentatio. Ex quibus primùm definitionis & diuiſionis, deinde argumentationis tradenda ratio eſt. Quoniam uerò priuſquam definitionis ac diuiſionis uſus doceatur, præmitti quædam alia debent, ipſi quoque arti pernéceſſaria, uidelicet quinque uocum quas prædicabilia, & categoriarum quæ prædicamenta uulgus appellat, explicatio: de his eſt initiò diſſerendum. Igitur ut de quinque uocum uſu primò dicamus, quemadmodum in omnibus artibus peculiaria quædam uocabula ſunt, quæ ab artifice ſoleant initio explicari, ne quid poſtea ignorantibus poſsint difficultatis adferre: ſic in Dialectica uocabulorum quorundam, quorum in ea magnus eſt uſus, principiò ſignificationes exponuntur, ut in geometria primò quid linea ſit definitione explicatur, quid punctũ, quid planities: in arithmetica, quid numerus, quid par, quid impar. Ergo quia dialecticis frequẽs harum uocũ, genus, ſpecies, differentia, propriũ, accidens, mentio eſt, dum uel definire ac diuidere, dum ue à locis argumenta petere uolumus: ſparſas earundem ſignificationes in libris Topicorum, ac de prima philoſophia, Porphyrius in ordinem redegit, libellumq; illum quẽ Iſagogen nominãt ſcripſit: in quo, antequã ad præcepta Dialectices ueniretur, uocum illarũ, quas dixi, ſignificatis expoſitis, intelligere

omnes

omnes uoluit, quid genus, quid ſpecies, quid propriũ, differentia, & accidẽs eſſent: id quod cùm tota in Dialectica eſt utiliſsimum, tum in Categorijs, & locis maximè, in quibus diſtinctione harum uocũ ſæpiſsimè opus eſt. Atqui hæc ſatis de quinque uocum uſu: nec enim alius eſt omnino, præter hunc, quemadmodũ & Porphyrius ipſe teſtatur. Porrò categoriarum uſus latiſsimè patet, non modò ad Dialecticam ipſam, ſed etiam ad cæteras artes, ac rerum omnium naturam: quæ diuino quodam ingenio & arte à maioribus eſt in hæc decem genera incluſa, ut nihil efferri poſsit, aut omnino cogitari, quod idem nõ ad eorum aliquod reducatur. Eorundem inuentum alij Architæ Tarentino aſcribunt, alij alijs. Ego uerò nõ uni tantùm, ſed multis æquè tribuerim: ut & artiũ omniũ incrementa, quæ paulatim à multis earundem doctorib. acceſſere. Harum ergo categoriarum uſus eſt, genera, ſpecies, differentias, propriaq́ rerum omnium inueſtigare, ut his notis definire, diuidere atq; argumẽtari benę poſsimus. Id ex ipſa categoriarũ diſtinctione, inuentioneq́ facilè eſt intelligere, ſi quomodo cuncta ad hæc decem genera reducantur, uel potius quemadmodũ eadẽ genera in ipſis rebus ſpectentur, conſideremus. Principiò uidebant homines docti, in unaquaq; re aliud naturam ſiue eſſentiam eius eſſe, aliud uerò id

quod

quod eſſentiæ adhæreret. ut aliud eſſe ipſum ignis eſſe quaſi ſubiectum: aliud calorem, ſiccitatem, leuitatem, cæteraq; illi adhærentia, quæ nec eſſentia eiuſdẽ ſint, quia ſæpe ac facilè eam mutantur, & alijs inſunt rebus, quæ ignes non ſunt. Hoc perſpecto in ipſa rerum natura primum ordinem generum conſtituêre, ſubſtantiæ: ad quem omnes eſſentiæ rerum omnium reducerentur. ſiquidem ut eſſentia una eſt omnium, quatenus eſt eſſẽtia: ſic omnia quæ ſunt, unum cadunt in genus. Accidentis uerò, quia latius idem pateat, nouẽ ordines effecere: quia totidem in uniuerſum accidẽtis eſſe genera uideantur. Et quoniam in rebus ipſis aliud ab eſſentia diuerſum magnitudinẽ eſſe cernimus, aliud qualitatem, aliud habitudinem illarum cum alijs, & quaſi relationem ac comparationem, aliud actionem, aliud paſsionem, aliud ſitum, aliud tempus, aliud locum, aliud denique poſſeſsionem, nec poſsint plures accidentium formæ inueniri: nouem eorundẽ genera ſunt conſtituta. quoniam diuerſum eſt, rem eſſe magnam, & eſſe qualem, ſiue aliquo modo affectam: atq; aliud, eandem comparari cum alia, aut ipſam quid agere aut pati, aut ſitam alicubi eſſe, aut tempore trãſigi, aut quid habere. Quæ omnia diuerſa cum inter ſe ſint, fit, ut totidem accidentium genera conſtituantur, addãturq; ſubſtantiæ, quæ una eſt: quia quicquid eſt, eo

ipſo

ipſo quod eſt, unum eſt: eademq́ ſumma ſint, quia nihil ijs poteſt eſſe communius, aut latius patêre. Ex hac breui categoriarũ deſcriptione apertum eſt, quemadmodum inductione facta rei propoſitæ per ſingulas categorias, genera, differentiæ, propriaq́ inueniantur. Ergo ſi quid in quæſtione ponatur, ſubducta bene ratione, illud ipſum ad ſingulas categorias uelut ad normam examinandum eſt, num ſubſtantia ſit, an magnitudo, an qualitas, an relatio ſeu comparatio, an actio, an perpeſsio, an temporis deſcriptio, an loci ſignificatio, an ſitus, an poſſeſsio: ac demùm illud eſſe rei propoſitæ genus exiſtimato, ſub quo eadem maximè contineatur. Vt ſi de anima ſermo incidat, certè eà eſſe eſſentia deprehendetur: quia nec magnitudo eſt rei alicuius, nec qualitas, nec relatio ad alteram, nec actio, nec perpeſsio, nec aliud huiuſmodi quicquam: ſi de uita, etiam qualitas, quia affectio quædam eſt animati corporis: ſi de uiſione, actio: ſi de perceptione rei conſpectæ, perpeſsio: ſi de duratione, tempus: ſi de ſede, ſitus: ſi de dotibus, poſſeſsio. En quomodò ipſis in rebus ueſtigia generum ipſorum apparent, ex quibus ordinem categoriarum conſtitutum animaduertes. Qua in re frequẽti opus eſt exercitatione, uſuq́ reducendi ſingula ad ſuam categoriam: tum etiam notitia rerum aliqua, ut dignoſcat̃ cuiuſmodi ſint cædẽ generis.

Quãuis enim ſic dialecticus categorijs utatur, ut uocum ordines, habita etiam aliqua earum ſignificati ratione, inueſtiget: tamen adhibenda eſt rerum aliqua notitia, uel ſenſus ſaltem, qui in genere, forma & differentia inueſtigandis admoneatur. Atqui hoc primùm eſt in categorijs ſpectandum ad genera rerum noſcenda: id eſt, ſciendum quid res ſit, an'ne ſubſtantia, an qualitas, an magnitudo, an aliquid aliud huiuſmodi. Ad quærendũ porrò propoſitæ rei genus, differentiam, & propriũ, quia id ex ordine tãtum categoriarũ ſciri non poteſt, alia uia eſt ingrediendũ, utendumq́ faciliori conſilio. Igitur ipſa in re quid ſit illi cum alijs commune conſiderato, ac potius quid ſit id cuius ſint alia multa pariter cum eadem participia, ut cum de anima mentio fit, ſi dicat̃ eadem eſſe eſſentia incorporea, idipſum genus eſt, quia ſpiritibus omnib. eſt ac mentibus diuinis id cõmune: ſi de uirtute, ꝙ ſit habitus animi bonus, id etiam genus erit, quia eſt omnib. rebus adeptis cõſuetudine cõmune, ut habitus dicant̃: ijdẽq; boni, ſi boni ſint. Atq; hoc ad generis inueſtigationẽ. Differentiã uerò, atq; propriũ (quia hæc duo in pleriſq; ꝑ eodẽ accipi ſolẽt: quando rerũ obſcuritate uerã ipſam differentiã ignorãtes, ꝓprio ſaltẽ, aut accidẽtiũ maximè ꝓpriorũ, q̃ inſeparabilia nominant̃, deſcriptione cõtenti ſumus) iueneris, ſi in ipſa rei ꝓpoſitę eſsẽtia penitius

nitius inſpexeris, quid ab alijs diuerſum ſit, & eidem maximè peculiare, quod nulli prætereꝗ ipſi ſolùm conueniat. Declarant id actiones, effectus, adiuncta, cęteraꝗ huiuſmodi acciden tia peculiaria, ex quibus quid unicuiꝗ eſſentię proprium ſit, cernes: ut canem animaduertes ſolum latrare, equũ ſolum hinnire, magnetem ferrum attrahere, ignem calefacere, aquam refrigerare & humectare: omnibus deniꝗ in rebus ſemper elucebit aliquid ijs ualde peculiare, diſtinctumꝗ ab alijs, uel in ipſa eſſentia latens, uel accidentibus tum internis tum externis apparens, quo, ſi quid fortè aliud deſit, loco proprij ſeu differentiæ uti poſsis. Ex his iam perſpicuum eſſe arbitror, quomodo & inueſtigandum ſit rei cuiuſꝗ genus, & quale ſit idem, ſeu in quam categoriã reducatur: utrũꝗ enim bene notum, ad definiendũ ac diuidendum maximè confert. Nam tota definiẽdi ac diuidendi ſcientiæ (quam aut Deo, aut diuino alicui uiro Plato meritò tribuit) difficultas in eo ſita eſt, quòd rerum genera, differentiasꝗ pleriꝗ ignorent. Quæ ſi noſcant, nihil facilius, quàm in definiendo primo loco genus, ſecundo differentiam in oratione ponere, id quod uel à quouis epitomographo docetur: in diuidendo, genus illud iam inuentũ ſecare in res diſtinctas inter ſe ijs accidentibus, aut proprietatibus, quibus contineri differentiã diximus.

Vt ſi

Vt ſi doceatur genus illud iam poſitum conti-
nere ſub ſe duas, uel tres, plures ue eiuſdem no
tionis partes diuerſas, protinus earundem ſin-
gularum proprietatibus deſcriptis, formarum
diuerſitas apparebit, quando ex genere & diſ-
ferentia coniunctis naſcitur ſpecies: ut eſſentia
incorporea uel Deus eſt, uel angelus, uel ani-
ma. Hic uides iam, incorporeum genus eſſe
commune ijs formis, quas diximus: ipſas uerò
formas diſtingui inter ſe, quòd ſingulæ ſuā ha-
beant proprietatem, diuerſam ab alijs: ut Deus
differt ab angelis & hominibus, æternitate, in-
finitudine, cæteriſq; omnib. quæ illi attribuun
tur: angeli ab hominibus, agilitate, uiuacitate,
intelligentia, atq; alijs huiuſmodi rebus. Qua
etiam ex re fit, ut ad diuidendum neceſſaria ſit
definitio: eo quòd ex eadem differētia, quæ ge
neri adiungitur, enaſcitur quodammodo: qua
nota, in promptu eſt, genus ipſum diuidere in
ſuas formas. Nam ſi animam definiturus, no-
ris, eandem eſſentiam incorporeā eſſe, genus
habebis: ſi rationis participem, corporiq; anne
xam, differentiā, qua diſtet ab illis quæ ſub uno
illo genere contineri cernas. Hactenus ergo
ſit ſatis expoſuiſſe quemadmodum definien-
dum ac diuidendū eſſet: reliqua uulgaria præ-
cepta ijs relinquo, qui ea tradunt prolixius.
Hæc breuiter docuiſſe oportuit, & ad definien
dum, & ad diuidendum: quia utriuſq; rei per-
D ſpecta

ſpecta ratione, potiſsimũ Dialecticæ munus, & difficillimum obtinebimus. Sępe enim non ſolùm à definitione ac diuiſione argumēta du ci, uelut è locis, neceſſe eſt: ſed etiam in diſputa tionibus, quęſtionibusq; ꝑmultis & definire, & diuidere, tũ ad rei eſſentiã explicandã, tum ad eius partes ac ꝓprietates deſcribēdas oportet.

DE VSV ARGVMENTATIONIS, *& eius partium ſingularum.* *Cap.* V.

REſtat nunc, quod ſuprà etiam propoſui- mus, ut de argumentationis uſu diſſera- mus: quæ latè cum pateat, ab ipſis eius initijs o- mnia repetenda ſunt, ut uſum ac rationem eo- rum quæ de enunciatione, eiusq; formis, & ar gumentatione, ipſisq; generibus ab Ariſtotele afferuntur, reddamus. Sic enim non modò to- tius Dialecticæ uſum, ſed ſingularũ etiam eius partium docuerimus. In primis id eſt perſpi- cuum, argumentum omne orationibus, ſeu é- nunciationibus, aut pronunciatis, propoſitio- nibús ue (totidem enim ſunt nomina) conſta re, quemadmodũ & dictiones ſyllabis, dictio- nibusq; orationes. Verba, ſiue dictiones, atq; etiam orationes iam factas, cõuenienti aptoq; ordine, uti linguæ cuiuſq; uis exigat, Gramma ticus ſuppeditat: itaq; ab illis quærendum eſt, qua ratione & uerba nominibus, & nomi- na uerbis aptanda, conſtituendæq; orationes ſint. Dialecticus autem, qui uim dicendi, non

formam

formã ipſam & coagmentationem cernit ſermonis, aliud in oratione iam facta conſiderat, quam uidelicet uim eadẽ aut ueritatis aut falſitatis habeat, tum perfectá ne an imperfecta ſit, item num affirmet an neget, atq; etiam cõmunís ne an particularis exiſtat. Harũ rerum perfecta notitia nõ modò ad cernendũ quid uerè, quid falſò, quid aptè, cõſentaneeq; dicatur, ſed etiã ad loquendũ, ut hominẽ ſuæ linguæ peritũ deceat, cõtulerit. Aliam enim habet uim oratio aiens, aliã negans: aliã uniuerſalis, aliam particularis: aliã contraria & repugnans, aliam congruens ſeu æquipollẽs. Quæ omnia cũ ipſo in ſermone perſpicua ſint, atq; ad probandũ, concludendũ ue quicq; permagnũ habeãt momentum, neceſſe quidẽ fuit, in Dialectica doceri, quid ſit oratio, ſeu propoſitio, non ut grãmaticus eam uſurpat, ſed ut dialecticus: tum quotu plex eadẽ ſit, & qualis, perfectine ſenſus an imperfecti, nũ uera an falſa, aiens an negãs, nunquid uniuerſalis an particularis, cõtradicẽs ne an repugnãs, aduerſa an cõgruens. Hęc qui nõ uideat in ſermone quotidiano permagnã uim habere & ad aptè loquendũ, & ad cõſentaneè cõuenienterq; diſſerendũ, is nec quid ſit argumẽtari, nec qd omnino loqui, intelligit. Huc pertinet liber ille Ariſtotelis de Interpret. atq; adeò illa omnia q̃ à dialecticis de oratione, ſiue enũciatione, eiuſq; partib. ac formis dicuntur.

Iam uerò quia ex enunciationibus argumenta fiunt, uariæq; ipſorum formę ſunt, atq; uires: neceſſe quidem fuit, quid uniuerſè argumentatio, & quotuplex ſit, & quã uim eius unaquæq; forma habeat, docere. Ita fit, ut argumentatio communi nomine ratio quæuis, qua dubium quid fiat probabile, appelletur: eaq; multiplex ſit, ut ſyllogiſmus, inductio, enthymema, exemplum, ſorites, dilemma, aut aliæ demùm huiuſmodi formæ, tum philoſophis tum oratoribus familiares. Ex quibus cum aliæ maioris in probando momenti ſint quàm aliæ, ut forma ipſa argumẽtationis uel rei ſubiectæ natura euidentior ſit, effectæ ſunt certæ quædam ſyllogiſmorum figuræ atq; modi, tum anteceſsionũ, tum conſecutionum ſpecies: ut ijs bene perſpectis, quid ex quaq; re ſequeretur, aut non ſequeretur, notũ eſſet. Hæc eſt præceptorũ omnium ad argumentationem pertinentiũ ſumma, atq; uſus: præcepta uerò ipſa aut referre, aut explicare, alienum à noſtro inſtituto eſt.

DE VNIVERSALI METHODO AC *uia, ordineq; tractandi unamquamq; rem, uel propoſitam iam ab alijs, uel à nobis inuentam: deq; modo illam ſeruandi in ſcribendo, dicendo, legendo.*

Cap. VI.

Methodum, Græci uiam ac rationẽ in diſputatione quauis ſeruatam, appellant: quia quicquid aptè & conſentaneè ſit dicendum,

dum, methodũ habeat neceſſe eſt: alioqui perturbatum cõfuſumq́ exiſtet. Neq; enim aliud eſt arte ac ratione unũquodq; tractare, quàm id ex maximè communibus atq; notis docere: nec docere ex communibus quicquam, quàm quid cum methodo dicere. Quamobrem methodus & à Galeno & ab alijs certa quædã & communis uia omnium ſingularium eiuſdem generis definitur: ut ſi, cum de uirtute, de affectibus, de animi uiribus ſit differendum, ita id docere, ut à communibus atq; apertiſsimis ad ſingula quæq;, & ignota demonſtranda (ſiquidem obſcura perſpicuis illuſtranda ſunt) progrediare, methodum quidem ſeruaueris. Diſtat uerò methodus tum ab experimento & exercitatione, tum ab arte, quòd experimẽtum atq; exercitatio ſingularum eſt rerum, quæ certa ratione comprehendi nõ poſſunt, ideoq́; ab arte maximè aliena ſunt: quodq́; ars præcepta quidem ferre ac docere tantùm uidetur in uniuerſum: Methodus uerò modum ac uiam utendi iiſdem preceptis tradere. Quapropter altera ex parte methodum arti adiungamus, uelut ei reſpondentẽ, & ad illius finem pariter ſpectantem. Iam uerò methodi tres à Galeno ex Platone formæ afferuntur: una, quæ diuiſione ac compoſitione conſtet: altera, quæ in pugnantium ac conſequentium notitia conſtituatur: tertia, quæ in perſpicienda rerum inter ſe com

mutatione, hoc eſt, ratione maioris, minoris, & æqualis. Harum prima, ut uel idem Plato in Phædro, ac Philebo, & Alcibiade primo docet, ad artes conſtituendas, tractandáque ſingula pertinet: id quod & Ariſtoteles confirmat in libris poſteriorum Analyticorum, & Topicorũ: qua quidem de forma dicendum hoc loco eſt. reliquæ duæ, quibus de ſuprà ſat multa egiſſe uidemur, ad rationem tractandi ea quæ methodo ſunt iam conſtituta, potius quàm ad uniuerſam methodum inueſtigandam uidentur pertinere. Methodi autem eſt, ut paulo antè retulimus, non ſingula argumenta ratione ac uia collocare, quod hæ duæ partes poſtremæ pollicentur, quodq́ iudicio cuiuſuis prudentiæq́ ſe ad rationem accommodantis eſt permittendum: ſed uniuerſam rem propoſitam ordine apto & conuenięti tractare, ac diſponere. Docet quidem diuiſio, ſeu methodus diuiſoria, quam Græci ἀναλυτικὴν, ſeu ἀνάλυσιν, uulgus reſolutoriam appellat, quemadmodum totum ipſum in ſuas partes ſit ſecandum, complectendaq́ ipſius ſingula. Compoſitio uerò, ſeu compoſitoria, quæ συνθετικὴ dicetur, quo pacto partes ſingulæ ſint in totum aliquod commune colligendæ. Atq; id quidẽ tale eſt: ut ſi quis de anima diſputaturus, toto ipſo propoſito, id eſt, definitione ac diuiſione, ſingulas eius partes ordine perſequatur ac

tur ac explicet, quod ad docendum ex arte pertinet: hoc autem, ut ſi ex partibus ſingulis humani corporis, ad uniuerſi deſcriptionem ueniatur, quod ad cõſtituendas artes nondũ effectas ſpectat. Itaque primùm hoc methodi genus, quia à communibus ad ſingularia progreditur, à nobis eſt hoc loco uſurpandum: omittendum uerò ſecundum, quod, quia à particularibus ad commune aliquid efficiendum recurrit, à ratione ac methodo noſtra maximè diſtat. Ergo uidẽdum eſt iam, quemadmodum unaquæque res uia ac ratione ſit explicanda. Idipſum docent & Cicero in libris de Oratore, & Quintilianus, & Ariſtoteles, & plerique alij, ſed idem profectò obſcurè ac diffuſè. Quo nomine, ut nos rem paucis quàm apertiſsimè demõſtremus, principiò ſpectari oportet, num de propoſita re ſit diſſerendum, an ſcripta aliorum interpretanda, an docendum: quodcunq; horum ſit propoſitum, methodo conuenienti tractetur neceſſe eſt: quando & hiſce in rebus Dialecticæ uſum quærimus: & niſi hæc uia ac ratione fiant, nemo unquam doctus probarit. Seruabit̃ igitur methodus in ſcribẽdo, ſeu diſſerendo de re aliqua (utriuſq; enim rei eadẽ eſt ratio) primò, ſi propoſita quæſtio examinet̃ ad normã diuiſionis illius quæſtionũ, quam ſuprà fecimus, ut intelligatur cuiuſmodi ſit eadem, num quæſtio An ſit, an Quid ſit, an Quale ſit.

Hæc ſunt in quauis quæſtione primùm conſiderāda, ueluti eius prima genera, quoniam in re quaqꝫ id primùm conſtare debet, eadém ne exiſtat in rerum natura, tum quid ſit, & qualis. Hoc perſpecto, res ipſa nos admonebit ſtatim, quæ harum quæſtionum tractari, quæ'ue prætermitti debeat. Nam ſi adeò conſtet rem eſſe, ut probatione id nō egeat, quæſtio An ſit prætermittet̄: codēqꝫ modo quid ſit, & quale ſit, ſi utrūqꝫ, uel alterutrū appareat. Quinetiā uidendum eſt adhuc, quaſi ſummū genus in alia inferiora atqꝫ intermedia diuiſuro, quæſtió ne illa, An ſit, uel quid ſit, uel quale ſit, eſſentiæ ſit, an accidentis, atqꝫ horum cuius'nam formæ. Hoc enim eſt, deſcendere à ſummo ad proximum quæſtionis genus: ac ſi quæſtio quidem ſit ſimplex, facile erit, hoc à me præſcripto ordine progredi: ſin cōpoſita, ſecanda prius eſt in ſimplices partes: tum partes eædem, quaſi ſimplices eſſent quæſtiones, ſigillatim examinādæ. nam aliter difficillimè cernetur, num eſſet eſſentiæ, an accidentis, an eiuſdem formarum aliqua.
Sed age, rem illuſtremus exemplis: quando prima cura & potiſsima in eo uerſabit̄, ut in quæſtione, ſicuti diximus, perpendatur, poſcát ne à nobis quis alius eam, an ipſimet à nobis: ut, An immortalis ſit animus. Tum eſt cōſiderandum, nū illa ad quæſtionē An ſit, an ad Quid ſit, an ad Quale ſit, ptineat. Hoc itaqꝫ cognito, id ad

d ad quæſtionem An ſit, referendũ uides. Sed adhuc noſſe oportet, in quam talis quæſtio formarum illarum, quas retulimus antea, cadat: num eſſentiæ ſit, an accidentis: ac ſi accidentis ſit, cuiuſmodi accidentis: num magnitudinis, an qualitatis, an relationis, an cæterorum alicuius. Vt hoc fiat cõmodius (nam eodem planè modo id fiet, atq; ſi rem aliquam ad categoriam ſuam redigas: quod ſanè fieri nequaquã poteſt, niſi aut eadem res ſimplex ſit, aut in ſimplices diſtribuatur, ſi ſit compoſita: quando categoriæ rerum ſimplicium ſunt, non compoſitarum) ut id fiat inquã, quæſtio propoſita num ſimplex ſit, an cõpoſita, exquires: ac ſi ſimplex ſit, nihil fiet aliud, quàm ut per ſingulas quæſtionis formas à me ſuprà poſitas ꝓcedas, quouſque formam eiuſdem quæſtionis propriam inuenias. Quoniam autem propoſita in exemplo quæſtio compoſita eſt, ſingulas eius partes perpende: id eſt, ſubiectũ & prædicatum. Duo itaq; in ea ſunt ſpectanda: uidelicet anima, & immortalitas. In ijs eodem planè ordine progrediare, ſi uoles formam quęſtionis inuenire, atq; ſi eſſent quæſtiones ſimplices: hoc eſt, animaduerte, cum de anima ſolum quæritur, eſſe ſubſtantiæ quæſtionem: cum de immortalitate, accidentis. Sed quoniam uariæ accidentis formæ ſunt, ulterius progreſſus conſiderabis, cuiuſmodi natura accidens hoc ſit, magnitudóne, an

ne, an qualitas, an relatio, an aliud eiuſmodi quicquam. Conſtat itaq;, qualitatis eſſe quęſtionem. Ergo exploratis omnibus, in exemplo intelligis, hoc, quod quæratur, ad quæſtionē An ſit referri, & eandem eſſe compoſitam, propriamq; qualitatis. Atqui hoc de ſeruāda methodo primū à nobis præceptum ſit, quod non modò dum ſcribimus, aut quid tractamus, oporteat obſeruari, ſed etiam cum explicetur aliquod boni cuiuſuis autoris ſcriptum. Inuento iam quæſtionis genere, ac forma (quod primùm conſtare debet: quia cum quid quæritur, principiò diſcernendum eſt quid idem ſit, & quale) proximum eſt, ut idipſum quod ponatur, aptè & conuenienter tractetur. Tractari autem dicimus rem, uel cum ea in utramq; partem argumentis docetur: uel cum de ipſa quicquid dici poſsit, conuenienter pleneq; diſſeritur: quod utrumq; ad duplicem illum Dialecticæ uſum à nobis initiò adductum pertinet. Si argumentis tractanda res ſit, accommodare locos ad formam quęſtionis iam inuentam oportebit: ſi dicendum, eadem eſt quaſi totum in ſuas partes diſtribuenda, diuiſorię methodi adſumento: uel partes ediuerſo in totum ipſum colligendę, facta compoſitione. Horum etiam nos utrumque ipſa quæſtionis forma edocebit. Nam ſi quod poſtulatur, ad quæſtionem An ſit pertineat, argumentis tractandum eſt: quia

quia nondum tibi ſatis conſtat, exiſtere illud, nedum ut eius eſſentiam & partes complectare. Si uerò ad quæſtionem Quid ſit, & Quale ſit, inquirendum eſt, idem'ne ſit ſimplex, an compoſitum. ac ſi compoſitum ſit, argumentis explicabitur quoque. quia cum quid compoſitum poſtulatur, id petitur in eo, num prædicatum quæſtionis de ſubiecto ſuo uerè dicatur: id quod argumentis in utramque partem doceri debet. Si ſimplex (quia uel uniuerſe poni poteſt, uel in parte, id eſt, ut de uniuerſa re propoſita diſſeras, uel de aliqua eius parte ſigillatim) tum demùm locus erit dicendis ijs omnibus, quæ dici circa rem quamq; poſſunt, ſi eadem uniuerſè ponatur, id eſt, ſi quęratur, ut de illa quicquid dici poſsit, abundè complectare. nam ſi in parte quæratur, ſatis erit quęſitis reſpondere: ut ſi definitio aliqua huiuſmodi poſtuletur, quid ſit animal, definitione duntaxat adducta reſpondebis: ſi diuiſio, ut quotuplex eſt uirtus, diuiſione quoque ſatisfacies. Sed exemplis, quæ diximus, aperiamus.

Propoſita ea quæſtione, an immortalis ſit anima, uide num ſimplex ſit, an compoſita: & quia compoſita eſt, explicanda eſt argumentis illius utrauis pars. Quocirca in eo eſt cura ponenda, ut locos quæſtioni iam inuentæ accommodes: quod fieri quidem, ut nos ſuprà præcepimus, debet. Quod ſi autem quæuis alia

uis alia ſimplex quæſtio ponatur, ut quid ſit uirtus, quid Deus, quid mundus, quotuplex uirtus, quotuplex animal: diſquirendum eſt etiam, num id in parte ſit poſitum, an uniuerſè. nam ſi in parte, facile erit uel definitionem, uel diuiſionem adducere, cum eorum alterutrum poſcatur: ſi uerò uniuerſè, tum quære illa omnia, quæ antea ego in quacunque re dici poſſe abundè, oſtendi: hoc eſt, genus, diſcrimen, proprietatem, partes, cauſas, effecta, adiuncta, cæteraq; illius accidentia. atque in his ipſis eodem ordine progredere, quo in tota quæſtione pertractanda, uidelicet ſemper à communioribus ad ſingula quæque deſcendendo. Vt ſi de genere rei propoſitæ agas, illud à ſummo capite accerſe, uel quo ſit modo per cæteras formas diffuſum oſtende, & quatenus propoſitam rem contineat. Si de partibus, ſingulas accuratè complectere, diuideq; rurſus in partes alias exiliores, ſi quæ ſint aliæ, earumq; proprietates, uires, effecta: cæteraq; omnia demonſtra, quouſque ad minima quæq; deueneris. Hæc igit̃ eſt communis methodi ratio in quacunq; diſputatione ſeruanda, uel cum quid ſcribas, uel doceas, uel ſcriptum ab alio legas. Nam ſi tu ſcribas, omnino ſic erit progrediendũ: ſi doceas, eodem modo, quia docilitatem ordo ac diſpoſitio maximè iuuat. Si legas, inſpice inſtitutum autho-

ris (quod idem eſt, ac ſi quæſtionem perpendetis) tum id quo de diſſerat, qua ratione, quo ordine, ac uia, quibus argumentis, qua ipſorum ſerie & diſpoſitione, quibus ſententijs ac uerbis, quo eorum concentu & apparatu, quo delectu, qua ui, quo acumine tractet. Aperta ſunt harum rerum exempla in Platonis, Ariſtotelis, & Ciceronis, cæterorumq́ bonorum autorum ſcriptis: ipſiq́ illi tum hac de re ferunt præcepta, tum formam eiuſdem oſtendunt. Nã Plato multis in locis, licet breuiter ac ſparſim, quis ordo, & quæ methodus ſit in diſputationibus ſeruanda, docet: Ariſtoteles tum in octauo Topicorum libro, tum in Poſterioribus Analyticis, ſatis multa præcepit: Cicero demũ in libris de Oratore, ac Rhetoricis, quid ſit uel obſeruandũ, uel quid ipſe obſeruarit, demonſtrat. Qua de re ne lõgior ſim, in re præſertim à me ſatis, ut arbitror, explicata: legat, qui uolet, eoſdem, quos nominaui, autores, uel Quintilianum, ac cæteros: adhibeatq́ præceptis his uſum & exercitationem dicendi, ſcribendi, legendi, ac docendi: tumq́ & perfectum Dialecticæ uſum obtinuerit, & exercitatione hac artis uim ipſam rectius norit, & promptius ac expeditius ſeſe exercuerit. Verum his expoſitis, ut inſtitutum perficiamus, quid Plato de Dialectica cẽſuerit, quid ue ab Ariſtotele diſſentiat, a. t cum eo ſentiat, tandem uideamus.

DE PLATONICA DIALECTICA, *eiusq; diſcrimine ab Ariſtotelica.* Cap. VII.

Dialectica Platonem pleriq; uulgò uel parũ admodum ualuiſſe arbitrãtur, quòd nihil de ea tradiderit: uel nihil omnino, ſi dijs placet, nouiſſe. Quorum ego ſententię tametſi poſt Beſſarionem, uirum doctiſsimũ, reſpondere, ſuperuacaneum exiſtimem: tamen ut inſtituti mei ratio poſtulat, dicam paucis, quid ille de hac arte ſenſerit, quæq; docuerit, aut quæ in ſcriptis ſuis oſtenderit: idq;, ut diſcrimẽ eius ab Ariſtotele, uel conſenſionem cum eo declaremus. In primis autem Platonicorũ ipſorum hac de re ſententias proponam, ut inde iudicio adhibito, quid ſit tenendum uideamus. Alcinous in libello de Platonis dogmate, eadem ſe rè Platoni de Dialectica tribuit, quæ Ariſtoteli: id eſt, & locos dialecticos, eos ſaltem qui ab etymologia ducantur, in Cratylo eum attuliſſe: & ſophiſticos, ſeu elenchos in Euthydemo ſubindicaſſe: & categorias in Parmenide, alijſque Dialogis. Definiendi quoque ac diuidendi formam, præceptaq; uarijs in locis dediſſe: tum eandem enunciationum diſtinctionem, quam feciſſet Ariſtoteles: uidelicet aientium, negantium, uniuerſalium, & particularium, categoricarum, & hypotheticarum: atq; etiam ſyllogiſmorum formas illas tres, ſeu figuras ab Ariſtotele allatas: itemq; categoricos, & hypothe-

potheticos ſyllogiſmos: demùm demonſtrationes probabiles, & ſophiſticas. Itaque Alcinoo eadem penè docuiſſe uidetur Plato, quæ Ariſtoteles: niſi quod hic paulo latius quàm ille, ipſa ſit perſecutus, quodq; in artem ac præcepta retulerit. Eadem prorſus, quæ Alcinous, refert Beſſario, in primo contra Platonis calumniatorem libro, additque adhuc figuris ſyllogiſmorum modos: ac nihil amplius putat Ariſtotelem de Dialectica docuiſſe, quàm Platonē: niſi quòd hic quaſi Dialecticæ ipſius præcepta ſcribendo obſeruauerit, aut obiter etiam quibuſdam in locis tulerit, atque ſcriptis mandarit. Quin & Laertius Diogenes in Platonis uita, cum de illius in diſſerendo ratione formáque loquatur, ipſum ait dialecticam philoſophiæ primùm, atque grammaticen adiunxiſſe: tamen uti maxima duplici inductionis forma, una ex contrarijs rebus ducta, quam ad refellendas aliorum ſententias afferat: altera ex conſequentibus, quæ rurſus ſit bipartita: aut cum uniuerſale particularib. probatur, quę oratoribus ſit peculiaris: aut cum particulare uniuerſalibus, quæ philoſophis familiaris ſit. Itaque nec categoriarum, nec ſyllogiſmorū, nec enthymematum, nec locorum dialecticorum, nec ſophiſticorū, nec demonſtrationum, nec cęterarū huiuſmodi rerum uſquā ille meminit, quæ Alcinous atq; Beſſario tribuant Platoni.

Porrò

Porrò Peripatetici ſolam definiendi diuidendiq́ ſcientiam concedunt Platoni: reliquarum uerò rerum, quæ ſint eius artis, notitiam uidentur adimere. Quibus quamlibet in Platonem inuidis, hoc tamen in loco credendum eſſe aliqua ex parte uidetur, in eo ſaltem quod dicũt, multa Dialecticæ Platonicæ poſtea tũ ab ipſo, tum ab alijs adiecta, quibus tandem perfectior ſit ars effecta, quàm antea. Nã etſi eadem ipſa, quæ Ariſtoteles de illa præcepit, Plato in ſuis libris cõtineat, atq; exprimat: naturæ ductu id potius dixiſſe, quàm artis obſeruatione aliqua, uidetur. Vtitur quidem ille ſyllogiſmis demonſtrantibus, probabilibus, ſeu dialecticis, & ſophiſticis, ſæpe dum argumẽtatur: ut in Parmenide, Timæo, Euthydemo, atque alijs in locis: tum figuras ipſas, ac modos earundem prudenter obſeruat, definit, diuidit, uim enunciationũ quarundam oſtendit, argumenta multis è locis deducit, ut à maiori, minori, paribus, definitione, diuiſione: cætera demùm habet, quæ quis Dialecticæ peritiſsimus obſeruare poſſet: tamen quia nec tulit de ijs præcepta, nec illa certam in rationem redegit, nec ita diſtinxit ut ea quis poſſet percipere: demus quidem hoc illi, quòd quaſi huius artis initia ac ueſtigia quædã reliquerit: Ariſtoteles uerò tum ex his initijs, tum ex alijs, artem ipſam auxerit, atq; perfecerit. Nam ut, quod ſcribit Ammonius, omi tã,

Cate-

Cathegorias Archytam inueniſſe, aut ſaltem in ſcriptum retuliſſe, ab eoq́ Ariſtotelem illas eſſe mutuatum: certe definiendi, diuidendiq́ formam accuratè apud Platonē expreſſam, obſeruatamq́ cernimus. Syllogiſmorum autem, aliarumq́ argumentationum & locorū, è quibus argumēta ducuntur, inuentionē non modò Ariſtoteli, ſed & alijs tribuere poſſumus: præſertim Stoicis, qui in dialectica multum excelluere, quiq́ eam illius partem, quæ in argumentando, examinandisq́ ſingulis enūciationibus uerſatur, maximè coluere. Quamobrē uniuerſam dialecticæ artem ab initio ſic inuētam, perfectamq́ ab uno, ut ſit nunc, ego minime arbitror: ſed à multis multa inuenta, ac paulatim in unam rationem collecta, non ab Ariſtotele modò, uerùm etiā ab alijs. Nunc ſanè omnem dialecticæ notitiam uni Ariſtoteli debemus: quoniam aliorum ea de re ſcripta, ſi quę olim fuerant, aut omnino iam interierint: aut ex paruis illis ueluti artis ueſtigijs apud Platonem expreſsis, pauca admodum & exilia decerpere poſsimus: de quibus uel magna eſt Platonicorum cum Peripateticis etiamnum diſceptatio. Nam Categorias non eaſdē uideť Plato & Ariſtoteles feciſſe, ſi Plotino Platonicorū ſine controuerſia doctiſsimo credimus: qui ſublatis his Ariſtotelis categorijs, & earū diſtinctione, quinq́ alia genera ex Platonis ſentētia

conſtituit, in libro de Generibus entis: eſſentiam, ſubſtantiam, motũ, ſtatum, quietem: quæ eadem ſub uno genere entis comprehendant, in mundo quidem intellectili, ſiue in uero ente, atq; idea perfectè, ac per ſe: in ſenſili uerò, id eſt, in ente rerum materiarum participatione quadam. Verùm huius nos argumenta contra Peripateticos, & reſponſionem, Dexippo philoſopho pro Ariſtotele pugnanti relinquamus, ne in longam nos etiam diſputationem, eamq; Primæ philoſophiæ propriã, unde iſta petũtur, digrediamur: retineamusq; traditam Categoriarum deſcriptionem, quæ dialecticæ uſui diſtinctior & accommodatior multo eſt. Iam uerò de enunciationum formis, & conſecutionibus, anteceſsionibusque, ac ui, tametſi ſparſim nonnulla præcipiant à Platone in Parmenide: aut in eodẽ Dialogo, atq; in Timeo, ſit ſyllogiſmis demonſtrantibus uſus: & in Euthydemo elenchos ferè eoſdem quos Ariſtoteles complexus fuerit, & in Cratylo argumentorum aliqua loca attigerit: aut alia demum tractarit, quę Peripatetici: ſequamur quidem nos eundem Ariſtotelem magnũ in primis uirum atq; doctiſsimum, cuius beneficio Dialecticæ, ut dixi, perfectam cognitionem atq; uſum debemus: qui poſtquã Categorias initio ſui Organi quaſi fontem generum atq; formarum, & differentiarum omnium, quibus eſſet utendũ,

pro-

propoſuiſſet: commodiſsime libros de Interpretatione adiecit, in quibus enuntiationũ omnium formas, uimq́ docuit, id quod in dialectica lōgè utiliſsimum eſt: tum libros priorum Analyticorũ addidit, quibus cunctas argumẽtationũ, ſaltẽ dialecticarũ formas comprehendit: deinde poſteriora Analytica, in quibus de argumentationib. demonſtrandi uim neceſſariam habentibus, & earum diſcrimine ac formis ſermonem habet: poſtremò Topica, in quibus loci omnium argumentorum contineanẽ: & Elenchos, in quibus ſophyſmatum & reprehenſionum fallacium modos deſcribat, cōplexus eſt. Quamobrem & omnẽ nos dialecticæ uim, ſi uerũ fateri uolumus, perfectionemq́, ac doctrinam abſolutam Ariſtoteli aſſcribamus: & eidem quicquid notitia conſequi ea in arte poſsimus, nōn alijs, acceptum referamus.

FINIS.

BASILEAE, PER MICHAelem Martinum Stellam, Anno Chriſti M. D. LVI. Menſe Martio.

Sebaſtiani Foxij

MORZILLI HISPA-
lenſis,

DE IVVENTVTE LI-
ber I.

Ad illuſtriſs. Principem D. IOANNEM CIARIVM GVZMANVM, Comitem Nieblæ, &c.

Cum locuplete rerum & uerborum memorabilium INDICE.

ILLVSTRISS. PRINCIPI D. IOANNI CLARIO GVZmano, Comiti Nieblæ, Sebaſtianus Foxius Morzillus Hiſpalenſis S. P. D.

VELLEM occupationes meæ ita tuliſſent, illuſtriſſime Princeps, ut quod iam inde à maioribus meis erga te, patremq́; tuum IOANNEM ALFONSVM PEREZIVM GVZMANVM, Ducem Mætimneum, familiamq́; tuam longè clariſſimam, & ſtudium, & obſeruationem penè hæreditate accepi, aliquo genere officij declarare poſſem: ut quemadmodum boni agricolæ ex agrorum ſuorum fructibus ſolent primitias, decumas'ue dare, ſic ego ex hac ingenij mei ſterilitate quicquã præberem. Sed cum hoc tempore nihil à me tibi aut ſtudio maiori elaboratum, aut cura perpolitum, propter grauiores occupationes proficiſci, nec officium differri meum ſine ingratitudinis aliqua ſuſpicione poſſit: hunc tibi qualemcunque ~~de Iuuentute~~ libellum mitto, non quòd tuis erga nos meritis ſic ſatis fie-

ri poſſe exiſtimem: ſed quòd nulla poſſim ratione alia magis gratitudinem animi mei, ac deſiderium ſignificare, quàm ſi & quantum poſſim maximum præſtem: & idipſum quod præſtem, omnem uitæ meæ atque ſtudiorum rationem, quæ ſemper tibi curæ fuit, contineat. Quamobrem accipies tu quidem hoc tempore librum eum ad te inſtitutum, in quo locus à nullo antea, quod ſciam, de Iuuentutis præſtantia, eiusq; cum ſenio comparatione tractatus, à me perpurgatur, non ad eloquentiæ profectò exercitationẽ, ut fortè uideri poſſit, (neq; enim me iam huiuſmodi rebus exerceri aut ætas, aut ſtudia mea patiũtur) ſed ad meorũ ſtudiorũ rationem explicandã: quã ut placere tibi propter egregiam in nos humanitatẽ ſcio, ita cupio abs te cognoſci, ne quid ad iuſtã obſequij ſignificationem à me requiratur. Ac ne res fictis nominibus ageretur, ut eſt Dialogorum mos, totus ea de re ſermo à me habetur apud fratrem meum Franciſcum, tui etiam, ut noſti, obſeruantiſſimum, quò & apertior, & dilucidior eſſet diſputatio. Eum enim admirantem induco, rogantemq; à me de Iuuentute, ea quæ ipſe longa in diſputatione illi reſpondeam. Qua in re Platonem, egregium, ac planè ad-

nè admirabilem uirum ſecuti, non M. Tullium, ut quis exiſtimauerit, ſumus: qui in primo de Rep. libro, Socratem cum Cephalo quodam ſene loquentem inducit, atq; eadem ferè ab eo rogantē de ſenectute, quæ à me frater meus de iuuentute quærat. Ipſa uerò noſtra ſententia, quam nec temeritate, nec cōtentionis ſtudio ſuſcepimus (ne quis me pro ætate ſenſiſſe id putet) tantum abeſt ut aliqua ex parte nobis diſpliceat, ut eam etiam apertè profiteamur, paratiq; magis adhuc tueri ſimus. Neq; enim ego ſum is, qui aut ætati quicquam tribuendum exiſtimem: aut id quod uulgo receptum ſit, non magis opinione multitudinis putem, quàm iudicio aliquo inductum. Sed noſtrum iam, Princeps humaniſsime, quæſo ſermonem, Louanij die quadam habitum à me unà cum fratre (is enim eſt Dialogorum mos, ut uel perſonæ diuerſis è locis in unum conuocatæ uiciſsim loqui fingantur) attentus audi. Quem ſi, ut ſpero, placere tibi intellexero, non dubitabo poſthac, ad te plura ſcribere ſtudio & induſtria maiori.

Vale.

ri poſſe exiſtimem: ſed quòd nulla poßim ratione alia magis gratitudinem animi mei, ac deſiderium ſignificare, quàm ſi & quantum poßim maximum præſtem: & idipſum quod præſtem, omnem uitæ meæ atque ſtudiorum rationem, quæ ſemper tibi curæ fuit, contineat. Quamobrem accipies tu quidem hoc tempore librum eum ad te inſtitutum, in quo locus à nullo antea, quod ſciam, de Iuuentutis præſtantia, eiusq; cum ſenio comparatione tractatus, à me perpurgatur, non ad eloquentiæ profectò exercitationẽ, ut fortè uideri poßit, (neq; enim me iam huiuſmodi rebus exerceri aut ætas, aut ſtudia mea patiũtur) ſed ad meorũ ſtudiorũ rationem explicandã: quã ut placere tibi propter egregiam in nos humanitatẽ ſcio, ita cupio abs te cognoſci, ne quid ad iuſtã obſequij ſignificationem à me requiratur. Ac ne res fictis nominibus ageretur, ut eſt Dialogorum mos, totus ea de re ſermo à me habetur apud fratrem meum Franciſcum, tui etiam, ut noſti, obſeruantißimum, quò & apertior, & dilucidior eſſet diſputatio. Eum enim admirantem induco, rogantemq; à me de Iuuentute, ea quæ ipſe longa in diſputatione illi reſpondeam. Qua in re Platonem, egregium, ac planè ad-

nè admirabilem uirum ſecuti, non M. Tullium, ut quis exiſtimauerit, ſumus: qui in primo de Rep. libro, Socratem cum Cephalo quodam ſene loquentem inducit, atq; eadem ferè ab eo rogantē de ſenectute, quæ à me frater meus de iuuentute quærat. Ipſa uerò noſtra ſententia, quam nec temeritate, nec cōtentionis ſtudio ſuſcepimus (ne quis me pro ætate ſenſiſſe id putet) tantum abeſt ut aliqua ex parte nobis diſpliceat, ut eam etiam apertè profiteamur, paratiq; magis adhuc tueri ſimus. Neq; enim ego ſum is, qui aut ætati quicquam tribuendum exiſtimem: aut id quod uulgo receptum ſit, non magis opinione multitudinis putem, quàm iudicio aliquo inductum. Sed noſtrum iam, Princeps humaniſsime, quæſo ſermonem, Louanij die quadam habitum à me unà cum fratre (is enim eſt Dialogorum mos, ut uel perſonæ diuerſis è locis in unum conuocatæ uiciſsim loqui fingantur) attentus audi. Quem ſi, ut ſpero, placere tibi intellexero, non dubitabo poſthac, ad te plura ſcribere ſtudio & induſtria maiori.

Vale.

SEBASTIANI FOXII MORZILLI HISPAlenſis

DE IVVENTVTE, Liber.

CVM poſt diuturnã à patria peregrinationem, uehementi meorum deſiderio incenſus, Franciſcum fratrem, egregiè in ſtudijs uerſatũ iuuenem, aliquando per literas Louaniũ euocaſſem: atque is eo tempore, quo PHILIPPVS Hiſpaniæ princeps in Angliam fœliciſsima nauigatione appulit, claſſe uectus eadem ueniſſet: iucundiſsimè quidẽ illum, ut fratrem frater, accepi, cõplexusq; à me uix poſt longam ſalutationem dimiſi. Qui cum poſt dies aliquot, quibus ſeſe à moleſtia nauigationis aliquantum recreaſſet, mecum de uarijs reb. ageret, multaq; quæreret: tum die quadam prolixius quàm unquam aliàs locuti, ſermonem uarium ac longum habuimus, ut penè totus ille dies nobis fuerit in eo cõſumptus: adeò erat iucundum, diuturnam abſentiam ſermone copioſo compenſare. Et quidem ut res nouæ atq; gratæ maiori ſolent hominum animos uoluptate afficere, ita fratris longè chariſsimi optatiſsimiq; præſentia uſque adeò ſum

deô ſum oblectatus, ut nullū aut loquendi, aut interrogandi finē facere uellē. Hoc ego deſiderio & ſtudio cùm alios illi dies tribui: tum eum ipſum, quem dixi, totum, ac propè ſine intermiſsione cōceſsi. In quo poſtquam ſermonem aliquanto diutius de patria, parentibus, neceſſarijs, ſtudijsq́ communibus, ut hæc auidè rogabam, protraxiſſemus, tum ille quaſi data occaſione me eô duxiſſet: Sępe, inquit, frater à multis, qui ſcripta tua legerunt (quanquā me coràm inuidioſum nihil auſi ſint efferre) dicentes audiui, ſe quidē induſtriam, ingeniū, indolē iſtam egregiam laudare, admirariq́: ſed tamen iudicium maturius, ac magis ętate confirmatū requirere: quod etiamſi tibi nunc aliqua ex parte eſſet, maiorem tamen cum tempore maturitatem deſideraret. Quocirca tu, qui teipſum, ut prudens es, rectè noſti, quiq́ breui tempore annorum multorum es iudicium adeptus, dic quęſo ingenuè, uti fratri, quid ipſe de te ſentias: ac nunquid obſtitiſſe unquam ſtudijs tuis adoleſcentiam tuam putes, quo minus tātos in literis progreſſus breui feceris: & num ſenectuti omnia, uti uulgus inquit, ineſſe perfecta arbitrêre. Ego enim perſæpe apud alios, cum hac de re eſſet contentio, & iuuentutis partes rationibus, quibus potui, tutatus ſum, ut in te id ſaltem defenderem: & id cupio abs te tamen nunc diſcere, ut non

tam in hac mea ſententia confirmer, quàm ut rationes quoque eius rei audiam. Ego autem tum: Rectè, inquam, tu quidem, ac piè ualdè pro amore in fratrem, Franciſce. neq; enim melius quid agere, aut petere omnino à fratre potes. Verùm iſthæc ſanè ipſa mihi contentio adoleſcentiam tuenti non ſemel ingrata fuit: non quòd tueri meã ſic cauſam uellem, (nam facilè melius ſentienti pareo) ſed quia in quibuſdam hanc nimiam caducæ ſenectutis admirationem, & effuſam ad uituperium iuuentutis loquacitatem, ferre non poſſem. Itaq; quando nihil tibi, honeſta pręcipuè petenti, denegandum eſt, atq; hoc ipſe rogas ſententiam meam noſcendi, non diſceptandi ſtudio: liberius, quàm fortaſſe oporteat, dicã, quod ſentio. Nec tamẽ de me ferã ipſe iudicium, ne mihi uel aſſentari, uel quid rurſus detrahere uidear. Tantum id docebo, quod tu in orationis tuæ extremo petebas, Iuuentutem nec meritò à quoquã accuſari, nec ipſam ſenectuti eſſe poſtponendã. Iſtud uerò, ille inquit, mihi frater maximè gratũ, & opportunum erit, modò ne tu inde moleſtiæ quid capias: ſat enim te tua ſtudia conficiunt. Quid eſſe, inquã ego, à te ingratum poſsit, cùm nihil magis optẽ, quàm omnem in te operam, atq; ſtudium meum conferre? Quamobrem non eſt quòd pręferis, Franciſce, nam id perlibenter faciam: tametſi nec

otij ſa-

otij ſatis eſſet, aut temporis. Ille autem: Agedum, inquit, Sebaſtiane, quod malis ſuſcipe: libens enim audiam, præſertim id quod ad noſtrûm utriuſque cauſam uidetur pertinere. Ego tum inquam: Sæpiſsimè mihi quorundam hominum dicta cogitanti, qui ut omnia reprehendant, ne bonis quidem parcant, dubitare in mentem uenit, quid iſtud ſit uitij, quod iuuentuti opponant, aut quid in ſenectute boni animaduertant. Multi enim conſilio carere putant iuuentutem: tum inconſtantiæ, cupiditatis, affectuumq́ turpiſsimorum illi notam inurunt: alij uelut expertia quædam rationis animalia, deliris ſenibus iuuenes moderandos tradi uolunt: alij ſummum uoluptatis, licentiæq́ uitium in illis eſſe contendunt: nemo denique ex media uulgi fęce tam eſt imperitus, quin idem, ut prudens uideatur, iuuentutem uituperet, laudet ſenectutem. Atq; id equidem ipſis in ſenibus, qui partes ſuas quodammodo ſic agunt, non tam miratus ſum, quàm in alijs adoleſcentibus, qui quòd ſe ab ęqualibus longè ſuperari cernerent, mallent, quaſi cum ſenibus coniuraſſent, ætatem ſuam damnare, quàm dotes eius in alijs agnoſcere. Eſt ita prorſus, Franciſcus inquit, ut dicis: ac poſſem tibi permultos uel è noſtris familiaribus, qui ſentiant id, nominare. Quin & illud, inquam, mihi grauius, & reprehenſione dignius uidetur, quòd nec quomodo iuuentutem uituperent, quo'ue ſenectutem

nec lutem laudent, nouerunt: nec cauſam, ſi quæras, aliam reddant, quàm quòd hac uulgi opinione ducti, dicant & ipſi quod multi ſenes ignorantiſsimi. Qui quidem omnes ijs mihi ſimiles eſſe uidentur, qui aliqua in ciuitate, ſeditione ciuium exorta, ſe quoq; ſeditioſis adiungunt, nõ quòd id ſpõte faciãt, ſed quia ſpoliari bonis ſuis, aut uita, ſi audaciæ illorũ ſe opponant, uerentur. Atqui melius erat, quocunq; incõmodo accepto ſentire eos quod æquum eſt: quàm cum unda populari ſimul conuolui, rapiq; præcipites, omni dijudicãdi erepta libertate. Vide etiam, quouſq; iſtorum ignorantia proceſſerit: ut aliquando ego quendam audierim, qui ſibi admodum prudens uidebatur, dicentẽ, malle ſe quidem à medico indocto, ſene tamen interim, quàm à iuuene docto ſanari: quòd ille ſaltem experientia doctus nõ poſſet non rectè curare, hic rerum imperitia uel nota artis pręcepta ad uſum neſciret accommodare. O cæcum & peruerſum hominis iudiciũ, quid maioris non dicam inſcitiæ, ſed illius, quem ipſi iuuentuti adſcribunt, furoris eſt, quàm errorem agnitũ ſequi, tueriq; illa quę ſanus nemo non fugiat? Quid aliud ebrij & irati homines faciunt, niſi quòd nulla deliberatione habita, impetu ad id quò cupiditas traxerit, incitantur? Atque horum etiam furore, maior eſt illorum: quia inuidia & æmu-

latione

latione quaſi ſponte obcæcantur. Vituperent quidē illi, quantumcunq; libeat, iuuentutem, & omnibus criminationib. onerent: ego ſaltem in illa neq; prudentiā, ſi recte inſtituta ſit, neque eruditionem, nec cætera bona, quæ ſolent homines longa ætate comparare, requiro. Quid enim iuueni defuit Demoſtheni, Græciæ totius eloquentiſsimo? cum X V I I I annum natus, præclaras illas ad populū Athenienſem orationes habuit, quas ἐπιτροπικοὺς λόγους appellatas, ob excellentiam Iſæo præceptore dignas Græci iudicauerunt: aut cum idem annos natus X X V, alteram illam aduerſus Androtionem ſcripſit? ut reliquas in medio hoc ætatis ſpacio factas, omittam. Quid Cicero, parens Romanæ linguę? non'ne orationem pro Roſcio Amerino iuuenis habuit, uix annos natus X X I I I I. & idē duos de Inuentione libros ſcripſit, quos etſi dicat in iuuentute ſibi excidiſſe, nemo alius ſenex pręter ipſum Ciceronem feciſſet perfectiores. Quin & Pericles ille, qui in dicendo tonare ac fulgurare ferebatur à Græcis, iuuenis cœpit ad populum orationes habere, & eandem, quam habuit poſtea, ſui nominis celebritatē comparare. Catullus uerò, ac Propertius, elegantiſsimi omnium poetarum, iuuenes illa diuina poemata, quæ nunc admiramur, ſcripſere. Docebat Origenes Adamantius, ut noſtra quæ-

ram

ram exempla, philoſophiã, cæteraſq; bonas artes,atque Alexandrinos pueros religione Chriſtiana inſtituebat, natus annos XVIII. & tamen illũ omnes non ſolùm Ethnici philoſophi, ſed noſtri etiã admirabantur. Idem religionis cauſa Leonidem patrem ad mortem properantẽ incitabat: & ultro illam ipſe expetebat, neglecto matris fletu, atq; precibus: nec tamen infirma fuit, aut inconſtans ętas eius tenera, in tanto mortis metu, aut periculo. Magnus uir Auguſtinus, idem'que Chriſtianę pietatis columẽ: iuuenis tamen, multorum impiorum hominũ ſcriptis errores confutarat, multa præclarè ſcripſerat: talis deniq; eſſe iam, qualem habemus nunc, cœperat. Franciſcum Picum Mirandulam, diuino uirum ingenio, patrum noſtrorũ nouit memoria: qui ætate tenera, cùm potentia atq; opibus clarus eſſet, tantum in literis floruit, ut gloria doctrinæ nobilitatem & amplitudinem, quæ ſumma erat, ſuperarit. Neruam quoq; iuriſconſultũ, Neruæ filium, narrat Vlpianus, de iure magna cum laude annos natum XVIII ſolitum reſpondere. M. item Craſſum, eum qui à M. Tullio in diuinis illis de Oratore libris inducitur, annos XXI natum, oratione Carbonẽ inſectatum fuiſſe, ſcribit Cor. Tacitus, grauis auctor, & uerus. Atque ut alios etiam & magnos & excellentes iuuenes taceam, qui non modò

clari

clari doctrina, ſed alijs etiam rebus fuere: mihi ſanè nunquã iuuentus honeſta uel leuis, uel turpibus obnoxia affectionibus uiſa eſt: cùm tantorum uirorum, quos retuli, exemplis cõmouear, & nihil in ſenectute melius aut laude dignius inueniam. Nam cum ego mecum reputo, cur tantis conuicijs iuuentus dehoneſtetur, & ſenectuti poſtponatur, hæc tria uideo potiſsimùm obijci. primùm, quòd temeraria ſit: ut quæ rerum experimento, notitiaq́ careat. ſecundò, quòd perturbationibus multis obnoxia, rationi nunquam obtemperet. tertiò, quòd uoluptatibus, uitijsq́ omnibus dedita ſit. Hæc ferè ſunt, frater, ſi rectè memini, quæ hominum uulgus in iuuentute ſolet damnare: plura ſi tu habeas, in memoriam reuoca, ut omnib. unà reſpondeam. Tum ille: Iſthæc ſunt, inquit, ipſa, nec plura his. tu autẽ perge ut cœpiſti. Temerariam, inquam ego, adoleſcentiam, iudicijq́ expertem dicunt. Quam obſecro adoleſcentiam? aut cuius nam porrò conſilij? Ego quidem adoleſcentiam honeſtis moribus, atque parentum cura bene inſtitutam, non eſſe magis conſilio, quàm ſenectutẽ, uacuam exiſtimo: nec quòd quis longo uixerit tempore, ipſum prudentiorem putabo, quàm alium quenquam, qui ætate quidem minori, ingenij tamen maiori acumine magnum ſibi iudicium compararit. Notitia rerum, quę niſi longo

ſi longo tempore acquiri minimè poteſt, caret iuuentus: fateor quoque, ſi artes illi bonæ deeſſent, ſi parentum inſtitutio, ſi conſilia monitaq́ prudentum: ſi deniq́ priſca illa in ætate agreſtium & efferatorum hominum, qui nondum, ut aiunt poetæ, glandiũ uſum reliquerant, extitiſſet. At nunc, cum tot artium extent adiumenta, tot commoditates, tot rerum opportunitates; tantus deniq́ cultus, nihil profectò ætas diuturna nũc poſsit efficere, quod non eruditio & doctrina pariat perfectius, ac citius. Magna fuit certè priſcis temporibus rerum præteritarum ignoratio, cum uel quibuſdam notis, quas Græci literas Hieroglyphicas appellarunt, poſteritatis memoriæ cuncta mandarentur, uel ex maiorum auditione tantũ cognoſcerentur. Nunc uerò quis puer hiſtoriæ aliquantũ deditus, omnia quæ ab exordio mundi ſunt geſta, quæ dicta, quæ facta, nõ noſcat? qui non plurimorum hominum habeat memoriam, notitiam antiquitatis, regnorum, gentium, ciuitatum, bellorum, regum, doctorum, cæterorumq́ omnium, quæ uita longiſsima uix addiſcerẽtur. Viuat quis nũc annos LXXX, quod uitæ humanæ ſpacium eſt, uti Medici cenſent, aut ſi mauis C, uel etiam Neſtoris, & Argantonij Tarteſsiorum regis ætatem: poterit'ne is tantam eo temporis decurſu notitiam rerum parare, quantam dixi, aut tam

multa

mulra recordari? Nam quanto plura mille, aut bis mille annis memoratu digna, quàm centũ contingunt: tanto ſanè maior notitia doctorum iuuenum eſt, quàm ſenum imperitorum. Vidi ego aliquãdo ſenes prouectæ ętatis, adoleſcẽtulos in ſtudijs mediocriter inſtitutos, qui aliquid uel ex Liuio, uel alio quoquã auctore recitarent, audire ſtupidos, atq; admirari tantã in puero rerum cognitionem, quantam ne ipſi quidem diuturna ætate ſe conſecutos fatebantur. Quanto erat olim Pythagoricis tempore ac labore opus, ut uel tenuem aliquam ſcientiam caperent? ſiquidẽ omnia memoriæ mandare, non ſcripto, ut nunc, ſoliti erant. quanta etiam erant moleſtia libri omnes poſtea ſcribendi à librarijs, quantoq; ſtudia adiumento carebant? Nunc autem & ſcripta omnia quæcunq; deſiderari poſsint, habemus: & typographiæ, chartæq; beneficio permagnas commoditates aſſequimur: quibus qui uti uolet, breuiori ſanè tempore doctus fieri, quàm priſci homines, poterit. Si enim librorũ omnis generis copiam requiras, ſi eorũ utilitatem, nunquam profectò fuit tanta: etſi Romanam, Alexandrinam, Ariſtotelicam, cæteraſq; bibliothecas percelebres memores: aut tam facilè libri lectiſsimi parari unquã potuere. Iam ſi ad artiũ omnium noticiam, ſi ad antiquitatis memoriam, ad auctorum intelligentiam adiumenta quæras, quando tot explicationes, compendia,

pendia, commentarij, indices, annotationes, caſtigationes, obſeruationes fuerunt? Deficeret me tempus, ſi omnes commoditates ad ſtudiorum facilitatē inuentas hoc tempore uellem commemorare. Satis magnum eſt huius rei argumentum, quòd hodie pueros multos Latine, Græceq́ doctos (quod nunc difficilius eſt multo, quàm olim, cum nullo in populo ſit earum linguarum uſus) ac Dialecticis, & Rhetoricis optimè inſtitutos, uidemus: quodq́ plerique uiri docti, qui aut paucis abhinc annis floruerint, aut nunc floreant, iuuenes ſint, uel ab ea ætate doctrinæ nomen habere cœperint. Quòd ſi uerò ab ſtudijs ad alias uitæ communis opportunitates digrediamur, uincimus certè nunc antiquitatem apparatu bellico, machinis, artibus, commoditatibus, munitionibus, nauigationis peritia, inſtrumentorum ad omnia commodorum uſu, multarumq́ rerum ad uitam neceſſariarum adiumento. Quo fit, ut ſi quando hominum genus excultum, politum'ue fuit, nunc maximè, cum & multa præclarè inuenta extent: & tota ferè Europa, quæ olim inculta maxima ex parte fuit, hodie cultiſsima ſit. Vt alterum illum terrarum orbem ad Auſtrū ſitum, Africa tota ampliorem, noſtrorum armis luſtratum, ſubactumq́ taceam. Quibus certè adiumentis iuuentus non poteſt non eſſe quàm doctiſsima: præſertim ſi parentum adſit diligentia, & inſtitutionis

ſtitutionis cura. Nam hiſce ferè rebus cognitio & experimentum paratur: ac breui tempore quis ſic prudentior, quàm longa ætate alius, efficitur. Quãobrem ſi nec cõſilio nec iudicio uacare poteſt adoleſcentia, tot artium & inuentorum præſidijs adiuta, bene informata, & ingenij acumine aliquo prędita: quę nam eſt iſta temeritas? quæ iudicij indigentia? quæ præcipitatio in factis aut dictis? Octauium Auguſtũ, cum eſſet annorũ uiginti, legimus creatũ iam olim conſulem M. Antonium nauali prælio apud Actium uiciſſe: Romanã rempub. ſublatis è medio aduerſarijs auunculi Cæſaris, ſibi tandem pacatam ſubieciſſe: num illi putas conſilium gerenti hæc defuiſſe? aut temerariũ eum potius, quàm cautum fuiſſe? At ſenex erat M. Antonius, & magna rerũ peritia, longoq; uſu bellorum doctus: uictus eſt tamen ab illo non uti uir, ſed ut fœmina delicata & mollis. Iuuenis erat Scipio Africanus, ac multum temeritatis nomine à Catone reprehenſus, quòd cum Italiam Hãnibal latè popularetur, oratione ad populum habita, copias Carthaginem oppugnaturus, ſicq; hoſtem patria pulſurus, petiſſet. iuuenis, cum eandem ciuitatem expugnauit, impoſito etiam uectigali. Iuuenis eius nepos, cum Carthaginem funditùs deleuit, Numantiam euertit, triumphum egit. Quid Alcibiades? nónne iuuenis populũ Athenienſem

in ſui admirationem conuertebat: idemq́ bellum Syracuſanum ſummo conſilio adminiſtrabat: Themiſtoclem narrant in prima ætate inſolentem, & uitijs deditũ fuiſſe: poſtea tamen trophæis Miltiadis eſſe tantopere ad gloriam incitatum, ut noctu dormire nõ poſſet. Quod factum iuuenis, qui temerarium fuiſſe iudicet, audiat eius res geſtas, nec in eodem ſummam prudentiã deſiderabit. Omitto nunc Alexandrum Macedonem, orbis domitorem, Annibalem, Cęſarem, aliosq́ permultos excellentiſſimos ac prudentiſsimos duces, qui iuuenes ad bellicæ gloriæ ſummum faſtigium peruenere, ſenes ex ea longè deiecti ſunt. Celebrãt quoq́ Romanæ hiſtorię ſcriptores Papyrium prętextatum, quòd cum à parẽte in ſenatum, ut moris erat, puer deduceretur, rogareturq́ à matre poſtea, quid actum in ſenatu eſſet eo die, nolẽteq́ id ipſo efferre, mater adhuc urgeret, dixiſſe, ne ſecretum detegeret, relatum fuiſſe, num duas fœminas uni uiro, an contrà duos uiros uni fœminæ in matrimonium coniungi melius eſſet. Quo commento & importunæ matris petitioni ſatisfecit, & illius diei acta in ſenatu cautiſsimè occultauit. Egregium uerò conſilium, ſummæq́ prudentiæ. Ergo nec iuuenis rectè inſtitutus prudentia uacat: nec eſt ea in uniuerſum ætas, quòd aliqui leues ſint, uituperanda. Nam etſi par ſeni atq́ iuueni peritia rerum inſit, maius

ſit, maius eſt tamẽ in hoc, quàm in illo, ingenij acumen, quod auget prudentiam: quia ſenex, ut eſt effœta iam ætate, ita ingenio quoq; imbecilli. At ardens eſt iuuentus, & leui quoq; appetitus impetu rapitur. Rectè id quidẽ, ſi nullis eſſet eadem artibus culta, nullaq; moderatione naturę uitium (ſi uitium hoc, et non uirtus eſt potius) corrigeret. Sed ſi calor ille iudicio ad agendum moderatus accommodetur, quãto erit præſtantius quod à iuuene, quàm quod à ſene quouis geratur? Eſt enim permagnus, ut res ipſa docet, feruoris uſus ad omnes non modo uirtutes, ſed reliquas etiam humanæ uitæ actiones. Nam qui cõtentione animi quidquid agendũ ſit gerat, adhibeatq; rebus ardorem, modo adſit ſolers conſilium, profectò nihil niſi magnũ atq; excellens adminiſtrare poterit. Vim hanc in fortitudinis uirtute multum ualere cernimus: imò nihil fortiter, niſi eadem adhibita cõtentione fieri poſſe: quoniam ut actio hominis uniuerſa, commotione quadam animi editur, ita maior erit, quò iſthæc ſit uehementior. Quanto prę ſtãtior Q. Maximo Cęſar? qui celeritate plures breui tempore bello regiones ſubiecit, quàm alius quiſquã longiſsimis itineribus poſſet peragrare. Nec uerò illã ego cunctationem, quam falſò nonnulli prudentiæ adſcribunt, probandam exiſtimo, ſi celeritate cõſilij ſuperetur: cùm eadem potius ex

hebetudine, tarditateq́ ingenij, quàm ex ſoler tia proficiſcatur. Si enim ut quiſq́ luſtrare animo promptius, aut agere omnino quidquam poteſt, eò eſt maioris ingenij: certè laudāda eſt iuuentus, quæ bonis uia cōſilijs celeritate uincat ſenectutem. Quis non egregiam in dicendo, deliberando, reſpondendo, conſulendo, agendoq́, Italorum (ut taceā noſtros) promptitudinem, ſtupiditati Batauicæ longè anteferat, niſi idem æquè ſit tardus & hebes? Equidē ut de me poſſum ipſe iudicare, nūquam frigidos iſtos, inſulſosq́ homines æquo animo fero, aut dicentes, aut agentes quidquam: quin impatientia quadam angar, & ueluti quendam torpedinis uidear afflatum ſentire, qui ſomnum inducat aut ſimili me ſtupiditate retardet. Contrà, ſi quem alacri animo cernā, neſcio quo modo in illum rectè afficior, ut quęcunq; agat, aut dicat, uenuſtatem ſummam, & gratiam pręſeferre uideantur. Quocirca ſi hanc in quibuſdā hominibus animi uim ualde amplectimur, eademq́ in iuuenibus maximè uiget, certè laudā da eſt illa ętas ſummopere: modò illa, quam diximus, recta inſtitutio adſit. Valeant ergò, qui ardorem et uiuacitatem illam ingenij, ut temeritatis cauſam damnant in iuuene: ac ſuam ipſi tarditatem ſenilem, ſeu aſininam potius commendant: quandò uel illa, qua cæteris excellimus animātibus, celeritate mentis, diuinis mē-

tibus

tibus ſimili, ſpoliare nos uolunt. Nam & in ſenibus ſæpè uiriditatem, ac iuuenilem uigorem laudamus: qualē in Q. Fabio, & Catone, Maſiniſſaq; rege fuiſſe, ſcribit M. Tullius. Ex quo laudandam eſſe uim illam in iuuene, cuius eſt propria, cenſendum eſt: quando uel ſenibus eadem, quibus tanquam à iuuentute precariò accepta ineſt, laudi uertitur. At affectibus eſt iuuentus obnoxia, rationiq; nunq;, aut ægrè paret. Egregia ſcilicet obiectio: quaſi mali quid inſit affectibus, ac non potius ijdem uirtutum ſemina ſint. Stoicorum iſthæc ſententia eſt, & affectus omnes uitioſos iudicantium, & eos à natura datos negantium. Quibus quanto uerius ac melius Academici & Peripatetici ſentiant, naturæ uis ipſa docet: quæ ut omnib. animantibus has perturbationum radices inſeuit, ſic etiam omnium actionum uirtutumq; pulcherrimarū ſtimulos addit permagnos. Actiones hominum cernimus affectu aliquo ueluti mentis manu quadam perfici, quādo ipſa conſtans & firma natura ſua nullum, niſi affectiõnum adiumento, corpori motum affert. Virtutes etiam humanæ uitæ utiliſsimas naſci ex eodem fonte uidemus: ut fortitudinem, moderationem, beneficentiam, amicitiam, magnanimitatem, iuſticiā, ac reliquas demùm, quæ poſitæ in externo quodam actu, ad uitæ communis officia referuntur. Quo fit ut qui uehemen-

tes in iuuētute perturbationes eſſe dicat, idem uirtutum, magnarumꝙ actionum aculeos addat neceſſe ſit. Nam affectus quidē natura ſua ſiue in iuuene, ſiue in ſene, nec boni, nec mali ſunt: uſus eos, & uoluntatis decretū, reddit uitioſos, aut bonos. Ergo neꝙ hoc nomine magis uituperanda eſt iuuentus, quàm ſenectus: cùm utraque ſuis affectibus commoueatur, & æquè uitioſa eſſe poſsit, ſi ijſdem abutatur. Iuuentuti quidem inſunt, audaciæ, inſolentiæ, libidinis, iræ, inconſtantiæ, aliarumꝙ huiuſmodi perturbationū ſemina: quæ ſi ad finem uirtutis referantur, uirtutes fiant: ſenectuti uerò, odij, triſtitiæ, mœroris, inuidiæ, moroſitatis, arrogantiæ, reliquarūꝙ huius generis, quæ magis ſunt adhuc uituperandæ. Quamobrē par eſt utriꝙ ętati affectionum commotio: nec eſt quòd magis iuuentus ob eam cauſam uituperetur, quàm ſenectus. Sunt enim ea, Franciſce, hominum ipſorum, atꝙ adeò naturæ corporeæ, non ætatis: quæ nihil in ſe, ut rectè Metrodorus dicebat, boni habet, aut mali. Quòd ſi uerò dicant, ineſſe quidem cōmunes utriꝙ ætati affectiones, ſed iuuenes citius quàm ſenes, earum unda ob rationis imbecillitatem ad uitia rapi: reſpondebo idem, quod aliquādo ego cuidam eadem de re mecum diſceptāti: iuuentutem optimam eſſe, quæ bona indole, ingenij ui, inſtitutione, exemplis, conſilio, addo etiam erudi-

eruditionem, quoſcunq; à ratione motus auerſos moderetur. Neq; enim magis ratione recta iuuentus à natura debuit deſtitui, quàm ſenectus, cum omnia in illa uigere, adoleſcereq; cernamus: in hac remitti, & imminui. Et quidem ut nihil eſt iuuentute floridius, ac robuſtius, ſiue uim corporis, ſiue præſtantiam ingenij ſpectes: ita nulla in ætate rationis uis magis excellit, quàm in eadem illa, quę uegeto corpore uires ingenij habet firmiſsimas. Iudicio ualet ſenectus. Valet ſanè illa, ſi quam ingenij uim ab adoleſcentia inſitam habeat. neq; enim unquam ſtolidus iuuenis, prudens eſſe ſenex poteſt: quādo nec uis ingenij mutatur, etſi aliquātum ætate & ſtudio excolatur. Rectè quidem ille ſenex apud Muſonium, rogatus quod eſſet optimum ſenectutis quaſi uiaticum: idem, inquit, quod iuuentutis: nimirum ut benè, ac ſecundum naturam uiuatur. Itaq; ut in uere floreſcere omnia, matureſcere, fructusq; ferre cernimus, contraq; in hyeme areſcere: ita iuuētus non ſolum corporis uirium, ſed etiam ingenij accipit incrementa: ſenectus, ueluti hyems, decrementa. Neque enim eſt ueriſimile, corpore uegeto ac robuſto, non etiam ingenij acumen uigere: aut eodem effœto, non rurſus debilitari: cum uel in ægrotis & infantibus, magnam mentis alienationem ob corporis uitium effici uideamus. Declarat id in ſenectute ſenſuū in-

ſirmitas: ut memoriæ, aſpectus, auditus, cæterorũq; omniũ, qui uel iam nulli omnino ſunt, uel ijdẽ ualdè imbecilles. Atqui ſi hiſce rebus perfecta rationis uis deſtituta debilitatur, eam profectò in ſenibus tenuẽ & exiguam eſſe admodum ſequitur. Sæpè malè affecto corpore, aut morbo atq; crapula grauato, nec cogitare, nec loqui, nec rectè quidquam efficere poſſumus, eodem rationis aciẽ hebetante: ſenectuti putabimus hæc minus ineſſe, quæ ad omnem agitationem mentis obſtaculo corpus habet? In primis ſiccitas illa cerebri magna, nec quid memoriæ infigi, nec rectè percipi ſenſibus patitur: tum uis caloris exigua, ſenſuum acumen, qui habitu quodam ſanguinis feruido utũtur, retundit: ut oculi caligent, ſurdeſcant aures, olfactus obturetur, guſtatus & tactus hebetẽtur. Sermonis item facultas, qua uerè homines ſumus, eripitur: & tamen ſenes ſunt longè loquaciſsimi, deſiderio (ut arbitror) rei, quam prę ſenio amiſerunt. Ergo quæcũq; aut infantibus, aut ebrijs hominibus accidunt, eadem ipſa ſenectus ueluti propria ſecũ affert. Tremunt infantes & ebrij toto corpore, aut etiam incuruantur: idem eſt quoq; cum ſenibus ijs cõmune. titubant illi, & balbutiunt, dum eſt loquendum: hoc idem ineſt ſenibus. illi quacunq; re facilè offenduntur: hi quoq; moroſi ſunt, & impatientes. ridẽt illi ſæpè uel leui de cauſa: idem in ſe-

in ſenibus paſsim animaduertas. Quorum igitur tanta eſt cum infantibus atq; ebrijs ſimilitudo, quî poteſt rectus rationis uſus exiſtere? niſi forte naturæ uitium corrigere poſſe experientiam omninò arbitramur: quod putare, maioris eſt ebrietatis, & infantiæ. Hinc uetus illud Græcorum prouerbium, Bis pueri ſenes: non tantùm ad eos qui uitio leuitatis uidentur repueraſcere, quantum ad ipſam quoq; ſenectutem arbitror pertinere. Siquidem nihil ineſt infantiæ, quod idem conuerſione quadam ætatis facta, congruere nequeat ſenectuti. Sic Plato in Ciuili, Saturni tempora deſcribens, antiquam fuiſſe ait famam, ſenes in pueros, atq; hoſce rurſus in illos mutari: non quòd è uiuis mortui fiant, ut ille putat, aut quòd è mortuis uiui: ſed quia natura eadem, ſenibus eandem imbecillitatem, quam infantibus, tribuat: cum & eorũ omnium quæ oriantur ac uiuant, eodem modo uires debilitari in extremo uitæ cernamus, quo initio ſui ortus erant. Quinetiam Ariſtoteles, auctor grauiſsimus, in libro de Quæſtionibus naturalibus, multa eſſe inquit infantibus cum ſenibus communia: idemq; Plinius, atque alij pleriq; auctores commemorant. Ex quibus omnibus eſt perſpicuum, maiorem rationis uim ſenectuti quàm iuuentuti non eſſe: quandò illa potius infantiæ, quæ ſenſus eſt expers, ſit ſimilis: ideoq; nec affectibus iuuenes,

quàm ſenes,magis commoueri. Rectè tu quidem iſtud,Franciſcus inquit.ſed tamen uituperare ſe quoq; decrepitam iſtam,atq; delirã ſenectutem,dicent permulti: uiridem autem il lam,quæ iuuenili flore uigeat,laudare. Tum ego : Si hanc illi,inquã,nobis afferant ſenectu tem,quæ ſit iuuẽtuti quàm ſimillima, atq; eam dicant ſeſe intelligere,iniqui profectò iudices ſint, qui pro arbitrio ſenectam, quam uolunt, deſcribant:eam uerò nobis,quam cupiant, iuuentutem relinquant. Verùm ne uerbi ambiguitate,dum qua de ætate loquamur,ignotum ſit,decipiamur:ſeptem eſſe iam noſti humanæ uitæ ætates, quas uno conſenſu antiquitas certis annorum ſpacijs terminauit. primam, quæ ab ipſo ſtatim hominis ortu principium habeat, ſeptimum uſq; annum attingẽs, infantiam: ſecundam,pueritiam, quæ à ſeptimo uſque ad, XIIII: tertiam,adoleſcentiam,ex eodem tempore uſq; ad pubertatem :quartam, iuuentutẽ, de qua nos hîc uerba facimus, à uigeſimo primo uſq; ad XXVIII annum:quintã,uirilitatẽ, uſq; ad XLIX: ſextam, ſenectutẽ, uſq; ad LVI: extremã, decrepitudinẽ, ab eo tempore quod paulo antè diximus,ad uitæ finẽ uſq;. Ex hiſce ætatibus medium locum inter extrema tenet iuuentus, concentu quodam naturæ mirabili & excellenti, ſicut in Muſica ille quem μέσον Græci uocant, interiecta, ut ternarium duplex

unitate

unitate ſua connectat: dum ante ſe infantiam, pueritiam, adoleſcentiam: pòſt, uirilitatem, ſenium, decrepitudinem habet. Quemadmodū enim omnia mediocria naturæ moderationē quandam, conſtantiamq; habent: ſic iuuentus nec eſt tam leuis quàm infantia, aut pueritia, et adoleſcentia: nec tam moroſa & ſterilis, quàm ſenectus, & decrepitudo. Sed mittamus nūc haſce, Franciſce, Pythagoreorum rationes in numeris, quas poſſem adhuc exquiſitius in hoc naturæ concentu deſignare: illud ſatis ſit tibi indicaſſe, iuuentutem nec eſſe hanc immaturam puerorum ætatem, ut uulgus putat: nec eandē à ſenectute uiridi ac uirilitate longè remotam quibus ego illam conſilij, prudentiæq; non minus participem eſſe contendo: quippe quæ & corporis uiribus, & mentis æquè uigeat & floreat. Nam pueritiam quidem (ut mittā infantiam, atq; in cunis aut brachijs nutricum relinquā) leuitati, ludo, iocis, ſalationibus, muſicæ, cæteriſq; huiuſmodi ſtudijs, quæ ſub pædagogo diſcat, intentam eſſe uidemus: adoleſcentiam amoribus, ludo, uenationi, palęſtræ, natationi, reliquiſq; ſimilibus deditam, tanquā in herba, ſic naturę ui luxuriare, & florere: contrà ſenectam ac decrepitudinē, triſtem, effœtā, difficilem: uirilitatem diuerſis curis diſtrictam, negotijſq; multis occupatam. Mediam igitur tanquam ingreſſa uiā iuuentus, puerilis floris, conſtan-

conſtantiæ, grauitatiſq; uirilis particeps eſt, & ad omnia negotia humanæ uitæ quàm cõmodiſsima. Huius ætatis homines apud Romanos olim ad rempub. & ad bella deduci ſolitos legimus: unde & iuuenis nomen deductũ eſt, à iuuando, quòd ex ea ætate reſpub. multum caperet adiumenti. Plato quoq; in repub. ſua, XX annum natos ad bellum mitti iubet. maturius Romani qui uel annorũ XVII homines mittebant. Ex quo etiã exiſtit illud apud Græcos uulgatum prouerbium, Facta iuuenũ, mediocrium conſilia, uita ſenum: quòd nulla ętas gerendis rebus aut aptior, aut præſtantior ſit iuuentute, ſiue ad rempub. ſiue ad bellum ueniatur. Ita leges Romanorum, cum iure Prætoris pupilli tutoribus cõmittantur, qui annũ XXV exceſſere, eos illo iure liberãt, atq; res ſuas pro arbitrio poſſe adminiſtrare cõſtituunt. Quod ipſum nequaquam feciſſent homines prudentiſsimi, ſi nihil ætati eidem prudentiæ, nihil cõſilij ſani eſſe putaſſent. Tanti enim ab ijſdẽ Romanis iuuentus habita eſt, ut ad Deos etiã referre illam, & in Capitolio diuinis honoribus colere, ſenectam uerò nunquam non dubitarint: nimirum quia & ratione, & uirtute, quæ duo diuina ſunt, maximè excellat. Nihil igitur afferunt, qui perturbationes obſtare dicũt, quominus iuuẽtus pareat rationi: cum nec affectus damnandi per ſe ſint, nec iudicio magis

illa

illa quàm ſenectus uacet. Veniam ad tertiam iuuentæ criminationem, quòd eam uoluptatibus deditam, uitioſamq; dicunt. His etſi ſatis reſponſum ſuprà, cum affectiones animi prauas eſſe natura ſua negabamus, arbitramur: nunc tamen eſt hic accuratius reſpõdendum, ut omni, ſi fieri poſsit, inuidia iuuentutem libe remus. Dedita uoluptatibus eſt & omni uitio inquinata iuuentus. Darem id quidem, ſi affectibus ſuis, ac uoluptate ipſa ſenectus uacua eſſet: aut ſi quid uitij uoluptati eidẽ ineſſet. Sed cum nec illa ſuis careat affectibus, uti antea do cuimus, & nihil in uoluptate ipſa ſit mali: quid oportet hoc toties illi uitium apponere, aut uoluptatẽ ipſam damnare? Num quia Epicurus, homo minimè malus, ſimplex tamẽ, in uoluptate ſummum bonũ ſtatuebat, idcirco illa eſt tam acriter oppugnanda? Poteſt certè permultis in rebus uitioſa eſſe uoluptas ſi cupiditatem animi nobis à natura datã, ad turpes oblectationes traducamus: nemo tamen negare poteſt, eandem perſæpè cum uirtute coniungi præſertim cum nulla maior ea eſſe poſsit, quam animus ex actione uirtutis perceperit. Nec ego ſanè Epicurum, ſi hanc tamẽ animi uoluptatem intelligebat, omnino damnarim, cum ſummũ ipſum bonum uacare delectatione mentis nõ poſsit. Ponatur illud in actione uirtutis, ut uolunt Peripatetici; num uirtus, ſi corpori ſit moleſta,

leſta, menti quoq; erit? Ergo nunquã tranquilla eſſet, ſecura'ue ratio, ſi nunquam recte factis acquieſceret. Demus fœlicitatem in Dei contemplatione, ut Platonici ſtatuunt, eſſe ſitam: quæ maior hac poteſt exiſtere delectatio? Ergo ſi uoluptate mens ipſa perfruitur, in adeptione ſummi boni, ut uel ex alio quoque bono iam adepto naſcitur: certè nec eâdem poteſt bonum ipſum ſummũ uacare, nec eſt quod ea tantopere uituperetur. Et cum earundem uoluptatum aliæ naturales ſint, et neceſſariæ, aliæ ſuperuacaneæ: utræq; ſanè turpes ex ſe minimè ſunt, ſi moderatione animi capiãtur. Quæ maior eſſe poteſt uoluptas, quam ea quę ex uocum & neruorũ concentu, aut aſpectu rerum pulcherrimarum, aut omnino ex ſenſuum reliquorum comprehenſione grata capitur? at poſſumus etiam cum uirtute audiendo, cernẽdo, tangendo, guſtando, odorando oblectari. Vis reliqua genera perſequamur? Ipſa profectò illa uoluptas Venerea, quæ maximè uirtuti contraria, rationi aduerſatur, damnari in coniugio non debet. Quòd ſi ergo neq; hæ uoluptates uitioſæ ſunt, multo etiam minus alteræ illæ, quæ honeſtis ex rebus capiũtur: cum quibus tantum abeſt ut uirtus pugnet, ut eas non ſentire ſit ſtuporis uitioſiſſimi, quod Philoſophi Græco nomine ἀναιϑησίαν, nos ſenſus uacuitatẽ appellamus, Quid enim? uitioſam eam appel-

appellem uoluptatem, quæ ex amicorum colloquijs atq; cõgreſſu percipitur: aut illam, quæ ex uenatione, moderato ludo, conuiuijs honeſtis & eruditis, atq; alia demũ huiuſmodi quauis iucunditate? Quibus ſi accedat doctrina, cognitio rerum uariarum, memoria antiquitatis, Philoſophiæ ſtudium, excreſcet certè uoluptas mirum in modum. Equidem, ut in me ipſo experior, nullam ego maiorem ſentio uoluptatem, quàm cum aſſecutum me alicuius rei quam quærebam, notitiam uideo, aut hiſtoriã lego, aut ornatam & elegantẽ orationem, poema'ue aliquod benè elaboratum & cultũ, aut ipſe etiã aliquid uincto ſoluto'ue ſermone conſcribo. Tanta eſt ſtudiorum uoluptas, ut illa nõ ſolùm docti, ſed etiam indocti ſummoperè afficiantur. Nec aliud ille Muſarum, ut ait Syneſius, concentus, cui Apollo interſit, ſignificat, quàm quòd ſtudioſi homines quandã in mente harmoniam ſuauiſsimam ex ſtudijs ſentiant profectã, quæ & ipſos ignorãtia leuet, & ſumma uoluptate perfundat. Sunt & uoluptates aliæ iuuentutis permagnæ & honeſtæ, quæ mẽtem & recreant, & alunt eruditionem, iudiciũ confirmant, ac rerum multarum pariunt notitiam. Quas qui ex ætate illa demere uelit, humanitatem etiam omnem ac ſenſum exuat neceſſe eſt. Nec tamen ſunt in hac parte audiendi poetæ, qui, ut alia multa eneruatè ac molliter di-

ter dicunt, ita iuuentuti turpiſsimas tribuūt uoluptates. Quales illæ apud Senecam noſtrum:

— Potius annorum memor,
Mentem relaxa, motibus feſtis facem
Attolle, curas Bacchus exornet graues.
Aetate fruere: mobili curſu fugit.
Nūc facile pectus, grata nūc iuueni Venus.
Exultet animus: tur toro uiduo iaces?
Triſtem iuuentam ſolue, nunc luxus rape.
Effunde habenas. Optimos uitæ dies
Effluere prohibe.

Perditæ quidem hæc ſunt iuuentutis, nō probæ, atq; rectè omnino inſtitutæ, quæ uel illis facilè poteſt carere, ac iucundè ſatis & tranquillè uiuere: ut ſi uenationi, aut honeſtæ cuiuis exercitationis generi dedita ſit, qualis eiuſdem Hippolyti, ad quē carmina illa referunt̄, extitit. Igit̄ multo aliæ ſunt iuuentutis uoluptates: honeſtæ illæ quidem, & animum curis alleuantes, ſed moderatæ conſilio & ratione. Namq; ſi uſum rectæ rationis, quàm ſeni, non minus iuueni adſcribimus, poteſtq; idem conſilio uoluptatum impetus moderari: nihil certè iuuentute feſtiuius, nihil elegantius, nihil honeſtius. Quid enim iuuenili robore, & corporis flore pulchrius? quid feſtiuitate atq; gratia eiuſdem gratioſius? quid facilitate, uigore ingenij, celeritateq; mentis excellentius? quid magnitudine animi, liberalitate, firmitateq; & prōptitudine

dine

dine omnium gerendorum, hilaritate, comita te, morum uenuſtate decẽtius? Hęc quidẽ omnia tum ipſam iuuentutis gratiam augent, tum etiam uoluptatem addũt quàm honeſtiſsimã. Iam quo conatu & feruore ſtudia iuuenes aut ſuſcipiunt, aut ſuſcepta colunt, & ſequuntur? quæ mentis & corporis uiribus firma, nunquã labore deterretur, aut frangitur: etſi toti ſint dies lectioni, diſputationi, ſcriptioniq; impendẽdi. Equidem, ut de me poſſum ipſe iudicare, cum librum ſumo legendum, non antè à me dimitto, quàm totos in eo dies ac noctes cõſumpſero, ut totum perlegam demum. Sed nec otioſus eſſe, aut ſtudijs & cogitationibus uacuus unquam poſſum, quin aut mecum aliquid me diter, cogitem, ſcribam, legam: nullum deniq; diem, ut aiunt, ſine linea intermittam. Hoc ſtudio, & induſtria, uix annos natus XIX paraphraſim illam, & ſcholia in Ciceronis Topica ſcripſi: immatura quidem illa, atq; adhuc lima egentia, ſed quæ non malæ indolis eſſe indicio tunc poterant: pòſt in Timęum Platonis commentarios XXIIII ætatis anno compoſui: tũ de Philoſophia morũ tres libros: deinde quinque illos de Naturæphiloſophia: ut taceam reliqua omnia, quæ medio iſto ſpacio conſcripta uel iam prodiere in lucem, uel adhuc apud me recondita ſunt: nunc autem uix annum, ut ſcis XXVIII ago: & tamen in me nihil ſenile, aut

maturius hac ætate requiro. Quin imò rebus hiſce, quas dixi, delector, atq; omnem meã ex ijs ſtudijs uoluptatem capio, quam neq; turpẽ ego, neque à mea ætate alienam arbitror: cum multos item æquales meos longè doctiores atque prudentiores noſcam, quorum eruditionem & ſtudia longæui ſenes uix aſſequuntur. Quid enim ſenectus labore, ægritudine, imbecillitate, morbis confecta, & effœta conſequi poſsit? in qua uelut iam areſcente, ingenium, memoria, intelligẽtia, ſenſus deniq; omnis, calore penè extincto, debilitantur. Nec ſolum his eſt illa malis circumſepta, ſed illis etiam quę refert eleganter Horatius:

Multa ſenem circumueniunt incommoda, uel quòd
Quęrit, et inuentis miſer abſtinet, ac timet uti:
Vel quòd res omnes timidè, gelideq; miniſtrat:
Dilator, ſpe longus, iners, audiusq; futuri,
Difficilis, querulus, laudator temporis acti
Se puero, cenſor, caſtigatorq; minorum.

Nec melius potuit, nec uerius ſenectus ipſa deſcribi: quę corpore exhauſto, tremulo, incuruo, frigido, ſcabro, arenti, ſquallido, rugis ac maculis fœdato, imbecilli: tamen garrulitate, moroſitate, auaritia, triſtitia, querelis, iactantia, intolerabilis eſt. Semper enim loquax eſt, & garrulus ſenex, nec actæ uitæ rebus narrandis modum

modum aut finem unquã imponit: tum adeò moroſus, ut nec eum filij, nepotes, ſerui, propinqui, domeſtici demum omnes ferant, cum modò hoc reprehendat, modò illud fieri uelit, modò ſe contemni queratur. Sæpè etiam in dictis aut factis inconſtans eſt: nonnunquam efficere ipſe omnia uult, tanquam alijs quid melius facturus: in medio tamẽ operis animo cõcidit, tuncq; robur antiquũ, ac uires ſenio debilitatas deplorat, mortẽq; optat, mœrore ſummo confectus. Iam auaritia, cum morti ſit uicinus, rationis modũ excedit: neq; enim uel neceſſarijs rebus quod opus ſit impendet, aut facilè dabit petenti: decipi quoq; ſe paſsim uel in largienda pecunia, aut mutanda putat; de filiorum, ſeruorumq; fide malè ſuſpicatur, ut Euclio ille apud Plautum, qui theſaurum in aula ab ſe repoſitum, eripi ſibi ab omnibus timet. Porrò quis ſenis triſtitiã ferat, iuuenum riſum & iucunditatem prohibentis, aut etiam accuſantis? quæ illi delectatio, quis cantus, quæ comitas ſermonis placet unquam? aliorum facilitatem, lenitatemq;, morum diſſolutionem & corruptionem appellat: triſtes efficere, ac tetricos iuuenes uult. Querelas uerò de cõtemptione, egeſtate, de morbis, perfidia ſeruorum, filiorum ac nepotum inſolentia, de nulla attentione, dum quid narrat, de riſu aliorũ ob ea quæ dicat, quis non iniquo animo ferat, ac ſummæ

inſaniæ dicat eſſe? Semper enim in ore illud circumfert, et omnibus horis uel apud ignotos effert: Deſpiciunt me iam omnes ſenem uel filij, ac nepotes: mortem mihi optant cotidiè, ne me alant diutius. rebus egeo cunctis, cum omnia mihi, dijs gratiæ, ſuppetāt: iſte me calculus, podagra, tuſsis, raucedo, lippitudo infeſtat: nemo mihi iam fidus aut ſeruus, aut amicus, aut filius eſt: iuuenes iſti impudici atque inſolentes ſunt: nec ingredi, nec ſtare, nec ſedere commodè poſſum: heu, in iuuētute mea quanto robuſtior eram, & firmior? luctabam, ſaliebam, currebam: nemo me tota ex ciuitate aut robore, aut ingenio, aut memoria æquabat. Qui ſermo eſt iſte ſenū tam gratus, qui mores, quæ uita, ut præferri poſsit iuuentuti? Iactantia uerò, & geſtorum ſuorum in adoleſcentia, aut honorum ac dignitatum laude quis ſenex non uituperandus? ſtudia ſua paſsim commendat, ingenium, memoriam, eloquētiam, firmitatem ac robur corporis, dignitates, honores, magiſtratus, gratiam apud reges ac principes, genus, opes, pugnas, totam denique uitæ ſuæ hiſtoriam quibuſuis narrabit: contemnet omnes, ac præ ſe nihili faciet. Leontinum Gorgiam iam ſenē, Cherephonti cuidam homini docto, cur eius fabarū aluum inflaret roganti, reſpondiſſe ſcribit Philoſtratus: Iſtud uerò ipſe abs te rogo: nā id ego iam diu noui, quin à te id quęro potius,

cur

cur terra ferulas in tui ſimiles non ferat? Quid hac ſenis arrogantia inſolentius? quid leuius, ac temerarium magis? Nec uerò deeſt ſenectu ti ſua libido, & ſæpe quidem maior quàm iu- uentuti, cum Iſocratem caſtè uixiſſe iuuenem audiamus, ſenem mulierculam ſibi quandam adiunxiſſe. Nec etiam id ego facile dederim, ſenectuti magnam ineſſe grauitatem & aucto ritatem, idq; ætatis beneficio: cùm & iuuentus ſuam quoq; habeat ob morum aut uirtutis ali- cuius præſtantiã: qualem in Pericle, Xenocra- te, M. Druſo, adoleſcentibus ait fuiſſe M. Tul- lius: cumq; ſi honoris id ſenibus deferatur, ciui litati iuuenum ſit, non ætati grandæuæ tribuẽ- dum, quando, uti rectè ait Ariſtoteles, honor eſt in eo qui defert, non cui defertur. Quin & illa uera, ut mihi ſanè uidetur, ſenectutis hono randæ cauſa eſt, quòd longo ætatis decurſu, quemadmodum Quintilianus refert, nouiſſe multa putatur. Quæ ſi ignoret, aut iuuentutis doctrina minora ſint, nihil eſt profectò, cur po tius honore, quàm miſericordia infirmitatis di gna iudicetur. Ita Indi nullum honore ſenem, niſi prudentem ac doctum, affeciſſe dicuntur. idem Sacra ſcripta nos docent, tum alijs in lo- cis, cùm ſenes deliri execrabiles eſſe Deo dicũ- tur, tũ apertius in ijs uerbis: Senectus enim ue nerabilis eſt, non diuturna, neq; annorũ nume ro computata: cani autem ſunt ſenſus hominis

 uita

uita immaculata. Virtute ergo, et prudẽtia, nõ ætate hominis laudẽ metiuntur: neq; enim refert, num quis ingenio atq; moribus ſenex ſit, uti auctor eſt Ariſtoteles, an ætate: cum mores ſpectari, non anni debeant: ac multos ſenes iuuenibus inconſtantiſsimis longè leuiores, grauioresq; ſene quouis iuuenes ſæpè uidemus. Certè iuuentutẽ Timotheo, quo minus à Paulo in Epiſcopatum adſciſceretur, nõ uideo obſtitiſſe, cum is ad grauitatem ætati ſuæ congruentem, tuendam incitetur: nec Danielem XII natum annos, à uaticinandi munere à Deo repulſum: nec Samuelem iuuenem, Heli ſacerdoti grandæuo poſtpoſitum: neq; alios deniq; multos iuuenes optima uita, ſanctiſsimis moribus, graui & conſtanti iudicio, doctrina, prudentiaq; imbutos. Quamobrem nec turpibus dedita uitijs, nec prauis affectionibus eſt magis adoleſcentia, quàm ſenectus: cum animo longa ętas nihil addat, prudentiaq; & ingenio, & doctrina, non experimento ſolùm, quod fallax eſt, comparetur. Vidi ego permultos, qui annorum numero nimiũ ſuperbientes, ac ſibi pluſquam decebat tribuentes, prudentiæ & cõſilij, de quauis re magno faſtu magnas nugas effutiebant, & tamen ob caniciem ſapientes habebantur. Vide, quid uulgi perſuaſio efficiat. Sapientiã annis metiũtur, eamq; ſenibus omnibus putant ineſſe. At quanto illi melius, ſi re-

rum

rum benè ducta ratione, quid ætas, quid ue inſtitutio efficiat, cōſiderarent. Sed ſicut ipſi nec quid prudenter, aut ſecus dicatur, agnoſcere poſſunt: ita mihi uidentur ineptè de ætatū præſtantia iudicare. Quid enim iudicet iners & imperitus homo, qui uulgi opinione ductus, ignoret uerum, ac ſæpè audacia & clamoribus res abſurdiſsimas temerè tueatur? Quàm multos ego noui, qui auctoritate magna, qua erant apud ſuos, res planè ridiculas proferebant, ac defendebant etiam pertinaciſsimè: nō alia quidem ratione adiecta, quàm quòd iudicio eadē ſuo placuiſſent, uel quòd ab alijs ſibi ſimilibus audijſſent. Et cum indoctorum hominum ſit plerunque iudicium temerarium, tum maximè in ijs quę aut ſpinione recepta, aut iudicio multitudinis probantur, errant uehementiſsimè. Senes ignorantiſsimi ſæpè mirum in modum laudantur, iuuenes prudentiſsimi irridentur: liberè ferūt de ingenio & doctrina cuiuſuis iudicium: hunc eſſe totius ciuitatis longè doctiſſimum, & ſanctiſsimum iurāt: illum contrà indoctum, ineptum, & leuem: omnia denique in ſuam cenſuram reuocant, putantque ſe auctoritatem eandē hac in re poſſe habere, quam uel nobilitatis, uel fauoris, uel cauſæ demum alterius beneficio ſint cōſecuti. Quid hac per Deū immortalem temeritate fortius, aut leuius? Quòd ſi uerò iſtorum ſententiam blandus, aſ-

ſentationeq́ plenus aliorũ aſſenſus confirmet (ſunt enim multi, qui principum uirorum dictis quibuſq́ aſſentiãtur) quàm cęci, Deus immortalis, quàm peruerſo iudicio præcipites aguntur: ipſam ueritatẽ eſſe id quod defendant, non ratione, ſed iurgijs ac uocibus contendẽt. Atqui talium ferè hominum conſtat decretis, ſenectutis auctoritas. Neq́ enim doctus quis unquam, aut prudens uir mali quid ætati, aut boni eſſe putauit: ſed moribus, aut uitę generi. Si enim quid ad prudentiam, uirtutemq́ ætas efficere per ſe poſſet, eſſent profectò ſenes omnes prudentes & probi, contraq́ iuuenes mali & imprudentes: nec eſſet his longa inſtitutione opus, cum omne id ætatis progreſſu conſequerentur. quod cum cõtrà fieri conſtet, ſequitur, ipſam ætatem per ſe nihil efficere. Equidẽ ſenectute permulta diſci, quæ breui tẽpore nequeat quis aſſequi, non inficior: ſed tamẽ ſi recta adſit inſtitutio, ſi doctrina, ſi ingeniũ, ſi indoles, ſi parentum cura, pręceptorum, ciuitatis exemplum, quid eſt quod in iuuentute deſideretur? num corporis imbecillitas, qua nihil uel ſibi, uel patriæ, uel ſuis poſsit prodeſſe? num ſenſuum infirmitas, qua nihil percipiat? num obliuio rerum omnium? num metus mortis aſsiduus? num anxia & laborioſa uitæ conditio? num alia deniq́ incommoda ſenectutis? Profectò ut mala radix proferre bonos unquã

fructus

fructus non poteſt: ita mala iuuentus efficere ſenectutem bonam, aut bona malam non poteſt. Ergo ſi ab ineunte ætate bonitatem habet ſenectus, cur huic potius, quàm iuuentuti, cauſam illius aſsignemus? Præclarè Eudamidas, uidens Xenocratem ſenem magna diſcipulorum frequẽtia de uirtute in Academia permultum diſſerentẽ: quando eſt illa, inquit, uſurus, ſi nunc demùm ipſam inquirit? Putabat uir magnus, ad omnem ætatem uirtutem æquè pertinere: turpeq; eſſe, ſenem ab ipſa iam iuuentute illa non uti. Sic Ageſilaus Lacedæmoniorum rex, eadem pueris eſſe diſcenda putabat, quæ ſenibus: quoniam à tenera ętate uirtuti aſſueſcendum ſit, non in ſenectute tantũmodo. Conſilio hoc Lacedæmonium Lycurgũm ſtatuiſſe quoq; uirtutum certamina ſenibus, uti pueris ipſis, Xenophon ſcribit: quòd ætas utraq; inſtitui æquè debeat: nec quòd quis ſenex ſit, putet ad ſe minus curam inſtitutionis, quàm ad iuuenem, pertinere. Quin & Socrates apud eundem, in ſua defenſione, ſe libenter è uita excedere inquit, quòd ſenex ſit, & in illa ætate nihil niſi ſummas moleſtias expectet, cùm antea ſecundum uirtutẽ iucundè ſatis uixiſſet. Quocirca, ut in pauca rem conferam, mea quidem, Franciſce, ſententia ſenectus iuuentute ſi non deterior, ſaltem nec melior eſt, ut ſuprà docui.

Mihi uerò, frater inquit, ita prorſus uidetur:

atq; utinam id eſſet alijs æquè atq; mihi perſua ſum. Multi tamen obijciant, te quandam perfe ctam iuuentutē, & quaſi ſenilem fingere, qualis rarò extet: tum ſi æqualis ſcientia, & ingenium in iuuene ſit, atq; in ſene, futurum hunc tamen illo prudentiorē ob uſum rerū, ac ſcientiam pleniorem. Atqui his, ego inquam, an tea, ſi rem bene cœpiſti, reſpondi: atque adhuc apertius reſpondebo, ut intelligas, nec me deci pi: & illos qui hæc putent, errare uehementer, aut ualde inuidioſè iudicare. Nam ſi perfectā me iuuentutem fingere dicant, poſſum & ego dicere, illam me ſenectutē, quam ipſi laudent, nec agnoſcere, nec uſquam reperire: contraq; iuuenes multos, quales tum ſuprà commemoraui, tum hîc prudens prætereo, nouiſſe, ac uidiſſe. Quò fit, ut ſi ob paucos ſenes perfectam eſſe illam ætatem dicant, & ob paucos etiam iu uenes hanc uitioſam: idem ego uiciſſim iurè di cam, ac nihil planè ſit quod reſpondeant. Ergo in eo prorſus eſt tota cōtentionis uis, quòd æquali ingenio atq; ſcientia, in ſene atq; iuuene data, futurum dicunt iuuene ſenem longè prudentiorem: tum quia plura uſu rerum norit: tum quòd eadē illa quę noſcat iuuenis, non modò ſcientia, ſed etiā opere comprehenderit. Atqui hanc ego nec minus leuem, nec minus à uero abhorrētem eſſe cauſam exiſtimo. nam dum iuueni parem, ac ſeni, dicunt ineſſe
poſſe

poſſe ſcientiam, minimè quidem uident, in illo eam futuram longè firmiorem, qui ingenio & memoria (in quo ſcientiæ capiendæ uis ineſt) excellat, quiq; omnia facilè, contrà atq; ſenex, percipiat, ac retineat. Quibus ex rebus perſpicuum eſt, neq; utriq; parem eſſe ſcientiā poſſe: & eam quæ fuerit ſeni cum iuuene ęqualis, diminui atque extenuari indies, ſenio uires ingenij memoriæq; debilitante. Et quanquam experimēto illa ipſa, quæ iuuenis animo comprehenderit, ſenem multo melius noſſe dicant, quòd uſus artium præcepta confirmet: exiguū certè quiddam eſt id, quod ſenectuti accedit ab experimento: cum uera certaq; ſciētia iudicio mentis, quàm ulla ſenſus experientia, magis perficiatur. Nam quòd ſenex multis actionibus uſu tandem perſpexit, ac menti tanquam cōmunem notitiam infixit, id iuuenis ipſa ex ſcientiæ comprehenſione, quæ ſemper cōmunis eſt, noſcit, ſimilitudine oblatæ rei, & comparatione quadam facta. Itaq; aut iuuenis eo caret labore faciendi periculi ex ſingulis humanæ uitæ actionibus, id quod ſenex diuturnitate uitæ fecit: aut hòc etiā inferior uidetur, quod actione ſcientiam ipſam nondum omnino ſit executus. Si caret quidem eo labore, ut à nobis ſtatuitur, quia ſcientiam habet multorum, non uſu, ſed intelligentia, quod eſt certius multo, perceptam: præſtantior eſt profectò iuuen-

tus. Si uerò illa, quæ didicit, uſu nondum confirmauit: quid aliud demum obijcitur, quàm quod philoſophis olim: qui cum notitiam rerũ omnium perfectam haberet, à uulgo pragmaticorum hominum paſsim irridebantur, quòd nimis magnam in mentis agitatione operam ponerent, nunquam autem ad res agendas accederent. quaſi uerò ſcientia in hac praxi tanquã fabrilis ars ſit, ac non potius in mentis cõprehenſione, quæ certa eſt & ſtabilis (ſi quidẽ ſcientia iure debeat nominari) ſiue in externã actionẽ, ſiue in nullã prorſus referatur. Quid ergò plus nouit ſenex, quàm iuuenis? num leuia quædam negotia, quæ nulla queant ratione certa, præterquam uſu, comprehendi? at ſci et quidem eadem indies iuuenis, & melius, & citius: aut ſi ne noſcat quidem, libenter huiuſmodi rerum ignorationem cum tot ac tãtis incommodis ſenectutis permutabimus. Cuius quidem, uel demptis cæteris alijs, quæ nos ſuprà retulimus, illud eſt longè maximum, quòd ad res agendas (in quo ſe doctã, præſtantemq́ iudicat) infirma exiſtit, ac mortis aſsiduo metu conſternitur. Cum enim tria ſint negotiorum genera, in quibus uerſari homines ſoleant, priuata, urbãna, atq; bellica: ad hæc quidem omnia ſenectus inepta eſt, non ſolùm quia corpore eſt imbecilli, ſed etiã animo, & mente. Nam quis ſenex unquam familiæ curam habuit, ut debuit?

debuit? filios, ſeruos, ac demum omnes dome-ſticos aluit, aut inſtituit? quin omnia eius bona negligentia perierint, uel quòd pater ipſe fami lias tanto labori eſſet impar. Si enim eſſent om nia domeſtica munera à patrefamilias conſilio obeunda, darem fortaſſe id, ſenem ea poſſe cō-modè agere: quoniam autem corporis robur, laborq́; requiritur, ſiue ſint opes augendę, ſiue parandæ, ſiue partæ tuendæ, ſiue filij curandi atq; inſtituendi, ſiue alijs deniq; rebus utendū: profectò ſenex huic tāto labori erit impar, qui neq; agrum colere, ſi ſit inde uiuendū, nec opi-ficium manibus exercere, nec mercaturā face-re, nec quid omnino gerere poteſt: niſi quod alijs cum ſenibus gaudet, colloquitur, antiqua narrat, parcus eſt in rebus obſeruandis, inuti-lis ad alia paranda, cautus in ſuos: & tamen is, qui à ſeruulo quoppiam decipiatur. Quoties apud Terentium Chremes à Syro, Simo à Da uo, aut Demipho à Geta circumueniuntur? Quoties ab ijſdem pecuniæ ad filiorum libidi-nem extorquentur? Ex quibus certè cōſtat, ſe-nectutem recto patrisfamilias officio multum obeſſe, cum ea quæ ad rem tuēdam neceſſaria ſint, ſenex agere nequeat. Quòd ſi uerò ad rempub. idem accedat, nihil equidem uideo, quod is poſſit amplius in ea efficere: dicāt alij, quod libeat. Nam ſi iuueni neq; ſcientia, neq; uis ingenij, neq; iudicium, neq; eruditio deeſt: quid

quid obſtat, quominus rempub. ingrediatur? Sanè ſi eſſet ita iuuẽtus omnis inſtituta, ut par eſt, nec ſenectute magnopere egeret reſpub. in qua ut uiribus corporis magis, ita ingenio & prudentia maiori iuuentus excelleret. Sed demus quidem, carere ipſam rempub. ſenum conſilio nõ poſſe. at fatebuntur tamen, eos tan tummodo unam illius partem tueri, nõ totam: quod fieri bona in repub. debet. Nam ſi quid in ea ſit agendũ animi robore, aut conſtantia, quod ſæpè ſolet uſuuenire, neq; id ſenes ætate ac labore fracti poſſunt: certè iuuenum eſt adiumento illi maximè opus, non minus quàm ſenũ. Quid enim Cato ageret Romæ, quamuis præclarè multa conſuleret? Quid Appius Claudius? Si his Scipio, ſi Cæſar, ſi alij tales deeſſent? Ergo nihil planè iuuari poteſt reſpub. ſi uel conſilijs, uel robore, agendiq; ui deſtituta, utrunq; non habeat: cùm nunquam ab actione conſilium ſeiungi oporteat. Mihi quidem ij qui rempub. ſenibus tantum tradere, omni iuuentute expulſa, uolunt, uidentur idem iudicare, ac ſi nauim quis ſine clauo regi neget: nautas uerò, aut gubernatorem, qui eo utãtur, non addat. Nam ſenectutem ueluti clauũ reipub. quem debeat iuuẽtus impellere, regereq;, arbitror eſſe: ſine quo uti nec nauis moueri, nec ipſe ſine gubernatore impelli, ſic neq; reſpub. ſenio, neq; ſenium iuuentute uacare poteſt.

teſt. Quid, quòd ſenectus ſæpè defeſſa, nec ualet conſilio: & rempub. tum maximè deſerit, quando illa opus eſt: contrà iuuentus rectè inſtituta, uelut labantem eam eius partem, & nudam ope ſuſtinet proprijs uiribus atq; prudentia? Atq;, ut in fabulis eſt, nihil aliud ſignificare illud exiſtimo, quod ferunt, defeſſo Atlante, cœli molē humeris Herculē ſuſtinuiſſe: quàm, quòd uiciſsitudine quadā rerum modò ſenes fracti & defeſsi è repub. excedant, & ad otium ſeſe referant: modò iuuenes mentis et corporis uiribus integris ſubſtituātur. Ita fit, ut ſenectus tanquam è tempeſtate diuturna in portum ſe tranquillum recipiat: iuuentus ſe illi ipſam cōmittat, ne tota pereat reſpub. rectoribus deſtituta. Præclarè Cn. Pompeius, Lucullo ei ambitionem iuuenilem, & magiſtratus immaturā cupiditatem inſimulanti, reſpondiſſe fertur à Plutarcho: minus eſſe tempeſtiuū homini ſeni, ſe totum otio tradidiſſe, quam ipſum ætate florenti, & ingenio acri, ad rempub. acceſsiſſe: quando præſtantius ſit, unumquenq; reipub. ſuæ prodeſſe, uel in ipſa iuuentute, quàm ſenij cauſa ab eadem ſe remouere: præſertim cum nulla ætas ad rectè agendum aut ſera ſit, aut immatura. Catonem etiam, eum qui eſt poſtea Vticenſis appellatus, iuuenem adhuc, cuidam taciturnitatem eiuſdem reprehendenti, aiunt reſpondiſſe: carpant taciturnitatem, modò uitā

& mo-

& mores approbent. Idem in iuuentutis accuſatores dici poſſe uidetur: ætatē accuſent, modò recta eius conſilia, rectéq; facta oculis cernant. Hac de cauſa in pleriſq; ciuitatibus rectè inſtitutis, ad magiſtratus & publica munera iuuenes æquè atq; ſenes adhibētur: ut apud Perſas fieri ſolitū Xenophon ſcribit, & apud Romanos etiam olim factum inuenimus: atq; hodie fit demum apud Venetos, magno uiros cō ſilio, & prudentia excellenti rempub. ſuam adminiſtrantes. Reſtat pars illa tertia reipub. multum neceſſaria, quæ à iuuene geri tantum poteſt, à ſene uerò nunquam: id eſt, bellum. Quod ipſum tanti momenti cum ſit, ut nec ſenes, nec ciues, nec tota demum reſpub. poſsit ſine illo conſiſtere, ſolum à iuuentute geritur. Cū enim in eo prudentiā animi magnitudo ac celeritas debeat æquare, nihil horum ſenectuti poteſt ineſſe, quæ tarda in deliberādo, timidaq; in agēdo exiſtit: id quod in bellis prodeſt quidem nonnunquam, ſæpiſsimè uerò nocet uehementer. Neq; enim Q. Maximi foret in ijs cunctatio utilis, quæ C. Cæſar mirabili celeritate confecit: nec illa ipſa cunctatio tam commoda extitiſſet tunc, ſi ſibi Annibal tantum nō præſidiſſet. Magnam in deliberando & capiēdis conſilijs celeritatem, mentiſq; uim & prouidentiam, cum animi celſitudine bella poſtulant: nemoq; dux egregius, aut clarus extitit,
quin

quin hæc ipſa habuerit. Quę cū ſeneɔ̃uti, quæ frigida, cunɔ̃tabūda, timida, tarda, imbecillisq; eſt, eſſe nequeāt: ægrè profeɔ̃ò, aut uix, bellū adminiſtrari ab ea poteſt. Iam nerò cū ipſo in duce fortitudinis exemplū, liberalitatem, comitatem, auɔ̃oritatē, ſęueritatem, fortunā requiramus: quis eadē unquā ſenex habuit, ac non potius timoris exemplo fuit ſuis, auarus, moroſus, ridiculus, importunus, infœlix, etiā ſi ſummas res iuuenis geſſerit? Poſſem huius rei multa exempla ducū plurimorū adducere, qui iuuenes multum in re bellica ualuerūt, ſenes uerò nihil omnino. Illud ſatis eſt magnum, quòd imperatores rerū geſtarū gloria, et peritia bellicæ rei clari, iuuenes magna ex parte fuere, aut iam inde à iuuētute tales eſſe cœpere: quòdq; Plato, & ij omnes qui de rep. ferunt præcepta, iuuenes iubeant ad bellum mitti, non ſenes: ut à Romanis fieri ſolitum legimus. Quę cum ita ſint, equidem neſcio quid ſenex agere poſsit, ſi neq; domi ſuæ, neq; ſit in rep. neq; in bello ad agendū aptus. Porrò mortis aſsiduus metus ſenem perpetuò dies ac noɔ̃es angens, miſerrima prorſus res eſt, & rationem è gradu conſtantiæ ſuæ dimouēs. Cū enim nihil abieɔ̃ius, q; mortem, quā nequeas uitare, ſemper uereri: tamen in ſene id eſt longè magis uituperandū: nō ſolùm quia id ipſum, quod nunquā effugere poteſt, magis timeat: ſed etiam, quòd illi ipſi

proximus, minus de uita, qua uti nequeat diutius, cogitare debeat. Quanto animoſior, ſenex quouis iuuenis? & tamen à morte, ſi uim naturæ, atque rerũ ordinẽ ſpecies, longius abeſt, quàm ille. Nam ut illud ommittã, Senectus ipſa morbus eſt: quis in ſene decrepito, ualetudinario, mortique proximo tantũ uitæ amorẽ non reprehendat? tantam ſalutis curam, tantam, medicinæ, tantam denique ad uitam, ſi fieri poſsit, prorogandam obſeruationem? Tiberius Cęſar ut eſt apud Plutarchum, turpe dicebat, ſexagenarium hominem medico arteriam tangendam porrigere: quod ualde eſſe ineptũ, de uita eum cogitare, qui frui ea non poſſet diutius. Atque hoc ille prudenter non minus, quã facetè: quia timere illa, quæ poſsis ratione aliqua effugere, tolerabile quidem eſt, imò utile ſæpè ad cautionem: illa uerò quæ nullo modo uitari queant, quid opus eſt perhorreſcere? Ego ſanè iuuenes mortem uereri patiar, quòd ab ea longius diſtent, atque immaturè quodãmodo mori uideantur, quòdque ipſorũ uita reip. maximè interſit: in ſene uerò, cuius ad exitum uita iam eſt perducta, cupiditatem uiuendi non feram: cum tanto ſit eadẽ leuior, quanto & reip. & ſibi magis inutilis. Ita Pericles dicebat, iuuentutem è medio ſublatam reip. non minus incommodi afferre, quàm ſi uernum tempus ex anno tolleretur: quoniam ut huc præter ipſam pulchritu-

dinem,

dinem, & amœnitatem, quia eſt longè gratiſsimum, fructus omnes profert, atq; maturat: ita iuuentus uberrimos ſui faciat prouentus, ſiue in rep. ſiue domi, ſiue in bello uerſet: ſenectus uelut hyems iam ſterilis areſcat, & commoditate omni priuata ſit. Et certè, ut alia omittam, cum cauſam, quapropter ſenes tantiſper mortem uereantur, animo complector, nullam aliã inuenio, præterquã uitium aut uoluntatis, aut naturæ. Si enim mors malum eſſet uel animo, uel corpori ipſi demum, timẽdam quidem eſſe illam non inficiarer: ſed cum ea nõ modò nõ malum, ſed etiam bonũ ſit magnum, profectò excuſari ſenectus timiditatis uitio non poteſt. Quorſum enim ſenex uitam optet, quam ſolicitudine, morbis lãguore, infirmitate, triſtitia, multisq; calamitatibus plenam ac miſeram ſit habiturus? Qui quidem, prudens ſi ſit, nec uitã in multos annos prorogari ſibi cupiat, mortẽ ut portum miſeriarum, uitæq; laborum perfugiũ deſideret. Sed optet ſanè quandiu uelit eandẽ uitam, ſaltem id eſt in eo miſerrimũ, quòd metu quodam perpetuo, ac ſolicitudine, illa cupiditas plena eſt: nec tam benè de uitæ prorogatione ſperat, quàm etiam imbecillitate naturæ, ſuadẽte id quoq; recta ratione, deſperat. Hęc ſunt, Franciſce, quæ in mentem de Senectute ac Iuuentute, ut petitioni tuæ ſatisfacerem, mihi dicenda uenerunt. Aliorum autẽ dictis magnopere

gnopere non cõmoueor: quæ cum errore magno, & uulgari opinione innitantur, nec ſunt alicuius momenti, & hoc loco à me ſatis refelluntur. Reliquum eſt, ut ætati tuæ deroges nihil, præſertim tot bonis artibus, ac diſciplina tã excellenti, liberaliq́; inſtructæ: ſed uiam nunc multo magis ad omnem uirtutis & ſciẽtiæ gradum præmunitam tibi arbitrere. Cętera enim, ut Quintiliani uerbis utar, etiam ſi ætatem noſtram non ſpacio ſenectutis, ſed tempore adoleſcentiæ metiamur, abundè multos ad diſcendum annos habent.

FINIS.

BIBLIOTECA NAZ. VITTORIO EMANUELE ROMA

BASILEAE, PER MICHAelem Martinum Stellam, Anno Chriſti M. D. L V I. Menſe Martio.